Monaſterio Altahæ Superioris
comparavit
P. HERMANNUS SCHOLLINER,
Anno 1776.

Oecon. M83-1

<36604873190014

<36604873190014

Bayer. Staatsbibliothek

Oec. 1183-1 Meyer

# Oeconomia. Opera varia

Oeconomiam illustrantia 45.

Oec. gen. N° 74.

R

Johann Friedrich Mayers

Fürstlich-Hohenlohe- und Waldenburg-Schillingsfürstischen Pfarrers zu Kupferzell, der beeden Kayserl. Königlichen Gesellschaften nützlicher Künste in Steyer und Kärnthen Mitglieds, Assessors der ersten Ordnung bey der Königlich-Preußischen gelehrten Gesellschaft zum Nutzen der Wissenschaften und Künste zu Frankfurt an der Oder, Mitglieds der Schweitzerischen ökonomischen Gesellschaft zu Bern

# Beyträge

Bibl. und Oberall.

# Abhandlungen

zur Aufnahme

der Land- und Hauswirthschaft

nach

den Grundsätzen der Naturlehre

und

der Erfahrung

entworfen.

---

Frankfurt am Mayn

in der Andreäischen Buchhandlung

1769

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

# Vorrede.

Wann ich die Pflichten meines Amtes überdenke, so habe ich so viele Arbeiten zu thun, daß mir nur wenige Stunden zu meiner Erholung verbleiben: Wird es mir dann verdacht werden, wann ich sie auf meinen Garten, meinen Acker und meine Wiesen verwende, und diese unter andern, als gemeinen, Gedanken durchgehe, die Gänge der arbeitenden Natur forsche, diese anmerke, in meine Stube zurückkomme, sie aufschreibe, ein andermal probire, und einen glücklichen Versuch meinen Mitmenschen bekannt mache?

Alle diese meine einzelne Schriften, die ich da sammle, und der Welt fürlege, sind so erwachsen: und weilen einige unter ihnen den Beyfall von einsichtsvollen Gesellschaften und Gelehrten, gegen mein eigenes Mißtrauen auf meine Stärke in der Landwirthschaft und Oekonomie, zu erhalten das Glück hatten; so habe ich mich meiner Schüchternheit entrissen, und sie dem Drucke überlassen.

Wann ich gedacht hätte, sie ohne einige Beysätze der Presse zu übergeben, so würde ich was Ueberflüssiges gewagt haben; vielleicht werden diese Stücke die Ehre haben, in andern Sammlungen zu erscheinen. Da ich aber begierig gewesen, sie durch einige mir nöthig geschienene Zusätze zu erweitern; so habe ich geglaubet, daß ich, dazu Erlaubnis zu nehmen, dürfte so keck seyn.

Es erscheinen an der Seite dieser, noch einige Abhandlungen, die mir mein Nachdenken empfohlen, und das erstere, nehmlich

die

die Hinderniſſe eines verbeſſerten Feldbaues zu heben, und die Vorſchläge der Gelehrten unter den Landleuten wirkſam zu machen, lag mir ſo lange, ſo nahe und ſo beſtändig in den Gedanken, daß ich mich nicht mehr zurück= halten konnte, hierüber meine Meynung zu ſagen: ich denke, daß es ein ſo nothwendiges Stück ſey, als eines nur ſeyn könne; ob ich aber die Frage: Wie iſt es zu bewerkſtelligen? erſchöpft habe, ob meine Antwort derſelben genug thue, das überlaſſe ich dem Urtheil des Leſers, und preiſe mich auch dabey ſchon glück= lich, wann ich nur Gelegenheit gebe, daß ein an= derer der Sache weiter nachdenket, und mit ei= ner gröſern Stärke, als die meine geweſen iſt, gemeſſener antwortet; weil ich mich doch ganz überzeugt habe, daß, ſo lange dahin nicht geſe= hen wird, die Bemühungen der Gelehrten um den Feldbau immerhin vergebens ſeyn werden.

Die Abhandlung über den Mergel, die ich der Akademie der Wiſſenſchaften in Mann=

heim übergab, ist mein erster Versuch auf dem Felde der Landwirthschaft gewesen. Meine Schwäche zeichnet sich aus, und doch der Erfolg und das gütige Urtheil hat mir mehr geschenket, als ich mir selbst zu prophezeyhen so keck war: Es enthält übrigens Wahrheiten aus meiner täglichen Erfahrung, davon die Landleute um mich her die Beweise alle Jahre machen, und jedem, der ihre Feldungen sehen will, aufstellen. Wann man, ihrem überaus gesegneten Vorgang überal zu folgen, im Sinn hätte, so müßte ein Acker, also bearbeitet, und wann er auch der schlechteste seyn würde, vielmal mehr abgeben, als man ohne den Mergel jetzt von ihme einsammlet. Ich kan dieses Mergelaufführen auf leichte Felder nie sat und genugsam empfehlen.

Die beeden folgende Preisschriften, über dem Verhältnis der Aecker und Wiesen und der Vermehrung und Verbesserung der letztern in Kärnthen, scheinen im ersten Anblick

nicht

nicht für das Publicum zu seyn, da sie scheinen, nur für Kärnthen gearbeitet zu seyn.

Es ist wahr, mein eigentlicher Zweck ist dieser gewesen; allein, wer wird zweiflen, daß man die Vorschläge für ein Land auf ein anderes mit Nutzen aufzutragen vermöge? So weit sind die Länder von einander nicht ferne oder in ihrer Beschaffenheit so verschieden, daß die Reguln der Bearbeitung des einen, nicht auch die Regul für das andere seyn könnten. Ich habe in beeden Schriften die Sache im Algemeinen, und dann erst besonder überdacht und bearbeitet, so daß meine Gedanken, wann sie anderst was Gutes für Kärnthen enthalten, auch für andere Länder nützlich gesagt sind. Die allerhöchste Gnade, die ich der Hand Sr. Kayserl. Königl. Majestät allerunterthänigst verdanke, wird den Abdruck allerdings rechtfertigen.

Die in Bern gekrönte Preisschrift von den Merkmahlen der Erdarten, ihrer Mi-

schung und der leichtesten und faßlichsten Lehrart für die Landleute in den Dingen der Landwirthschaftskunde, ist eine Frucht meiner vieljährigen Wünsche und Bemühungen bey denen, deren Seelen ich zur seligen Ewigkeit zuzubereiten bestellet bin, in dem Vortrag der Lehre des Glaubens, und der Pflichten ihres Lebens recht deutlich zu werden, ihnen alles begreiflich und faßlich zu machen, und ihnen doch in einer gefetteten Lehrart alles gründlich zu sagen. Der catechetische Vortrag mußte bey der Preisaufgabe einem jeden Lehrer, der stets damit umgehet, nothwendig einfallen. Ich denke, daß dieses Stück der geneigte Beyfall einer so sehr berühmten Gesellschaft genugsam empfehle.

Die Lehre vom Gyps, welche das Unglück hatte, eine sehr nachlässige Korrektur zu erhalten, lasse ich hier beydrucken, um sie von ihren Fehlern zu reinigen, und noch einiges, so in der Eile, in der ich sie aufsetzen

sollte,

sollte, meiner Feder entgangen ist, zu samm=
len und sie damit zu erweitern.

Welches ist die beste Theorie der Stu=
benöfen und Feuerheerde zu Erspahrung der
Feurungsmittel? ist eine Preisaufgabe der
berühmten Gesellschaft der Oekonomie zu
Bern. Der erste Anblick dieser Frage er=
weckte in mir den Wunsch, daß ich tüchtig
genug seyn mögte, ihr eine vollkommene Auf=
lösung zu geben. Sie war mir bey dem
Holzmangel so einsichtig gewehlet, als die
Antwort, die sie löset, mir nützlich zu seyn
schiene. Ich hatte in dieser Gattung der
Aufgaben noch niemalen etwas gearbeitet,
und verstunde von allen den Dingen nur gar
nichts, die den Anspruch, hier in Betrach=
tung gezogen zu werden, vornehmlich zu ma=
chen das Recht hatten. Ich hatte eben
Krügers Naturlehre in der Hand, um
mir nach und nach ein festes System in der
Landwirthschaftslehre zu formen; dann ich

halte es für ein ganz unnützes und schädliches Plaudern, ohne die Grundsätze der Naturlehre zu wissen, in der Landwirthschaftskunde etwas zu sagen, und ohne sich nach demselben ein System vorhero gemacht zu haben, etwas zu schreiben. Ich überlegte die Stücke der Natur, die ich zur Beantwortung dieser Frage bedurfte, ich lase über denselben, durch die leichte Lehrart des lehrreichen Krügers faßte ich das Nöthige sehr bald, ich verstunde die einzele Stücke, ich verband sie, und formte mein Gebäude, risse meine Oefen ab, und bauete sie nach meiner entworfenen Theorie so kühne auf einen guten Erfolg, als ob ich einen Fehler zu machen gar nicht vermögte, wieder auf. Es geriethe mir wirklich, alle die Vortheile, die ich in der Abhandlung angebe, fielen auf einmal alle heraus. Wenige sahen den neuen Ofenbau an, die mir nicht folgten, und in einer Kürze stunden in mehrern Häusern viele Oefen so

da,

da, und noch mehrere sind bey den Handwerksleuten, die ich unterrichtete, im Vorraus bestellt. Ich darf die Erfindung jedermann anpreisen, ich habe durch sie in meinem Hause in einem Winter sieben Klafter Holz erspahrt und gewonnen.

Die Abhandlung über der besten Benutzung der Seen und der Bewahrung ihrer Dämme, entsprang aus einer freundschaftlichen Unterredung mit Freunden der Oekonomie. Der Gedanke kam unter die Rede, ein Freund bildete die Frage. Da ich eben einige Seen abließ und einige Jahre anbauete, dachte ich ihr nach, die Antwort wickelte sich in mir nach und nach aus, ich machte die Probe, und das, was ich da schreibe, ist Erfahrung, auf natürliche Grundsätze gebauet. Ein See, wechselsweise also genutzet, wird erst vollkommen genutzet; die Hindernisse, ihn also zu nutzen, sind nun glücklich gehoben.

Die

Die letzte Arbeit über der Pflanzung der Spargeln ist eine Arbeit, für welche meine Gärten aljährlich jedem Beweise und Bürge ohne Ausnahme eines einigen Wortes seyn können. Ich habe da nicht eine Sylbe geschrieben, die meine Gärten nicht als Wahrheit bestättigen.

Wann ich diese Ausarbeitungen als meine eigene ansehe, und einiges als meine Erfindungen angebe, so werde ich wohl nicht zu viel sagen. Ich habe mich, so viel möglich war, etwas zweymal in einer Abhandlung zu sagen, gehütet: Da ich aber hier solche Stücke liefere, die zu verschiedenen Zeiten, für verschiedene Gesellschaften gearbeitet sind; so wird das ein Fehler nicht seyn können, wann ich in der einen manchmal was sage, so ich in der andern schon vormals gesagt hatte. Ich habe alles Ausschreiben sorgsam vermieden, ich wollte wünschen, mich selbst nie ausgeschrieben zu haben; allein aus eben erwehnten

wehnten Ursachen, war dies ohnmöglich zu vermeiden; um der gerechten Ahndung der algemeinen Deutschen Bibliotheke, die schon manchen darüber ergriffen und bestraft hat, zu entgehen, wollte ich diesen Fehler selbst anzeigen. Daß ich aber läugne, die Bücher guter ökonomischen Schriftsteller gelesen, ihre Gedanken genutzt zu haben, das wäre gewagt und zu viel Rühmens ohne Wahrheit: Oft habe ich mit Vorsatz und gewiß oft ohne Wissen und Vorsatz von ihnen geborgt, um auf ihren Gedanken weiter zu denken, oder mir durch ihre mühsamen Entwicklungen die Mühe zu erleichtern, durch die ich nicht mehr, als sie selbsten, würde entdeckt haben. Ich habe mehrere Aussprüche älterer Schriftsteller, deren Bücher ich nicht selbst bey der Hand hatte, aus ihnen entlehnt.

Dahin rechne ich den Probst Süßmilch in seinem mit so vielem Fleise geschriebenen

Werke:

Werke: Die Ordnung GOttes in der Veränderung des menschlichen Geschlechts. VIRGILIUS, die *Scriptores Romani de re agraria*, von Pfeifers Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften, von Justi Bücher, Schrebers Werke, Eckards, des hochberühmten Daries Arbeiten, die algemeine Welthistorie, Reicharts Gartenschatz, waren in meinen Händen, ehe ich anfieng zu schreiben: und wann ich etwa mit Grunde was Gutes gesagt habe, so hat mir dazu Krügers Naturlehre den ersten Ansatz, und von Ludewigs ökonomische Anmerkungen über von Seckendorfs Fürstenstaat manchen Gedanken geliehen.

An Erfahrungen hat es mir selten gefehlet, wodurch ich dasjenige bestättigt erkannte, was ich theoretisch vortrug und aus Grundsätzen folgerte. Sehr vieles, so ich da vortrage, habe ich selbsten probiret und gethan; vie-

les habe ich unter den Händen meiner am Fleiſe und guter Einſicht vieler Länder Bewohner übertreffenden Gemeinde bemerket, und manches hat mir der freundſchaftliche Umgang mit Männern von Einſicht und Fleiſe verſchaffet.

Man kan alſo meine Vorſchläge in der Hofnung eines glücklichen Erfolgs ſicher befolgen und annehmen; für dieſelben ſtehe ich Bürge. Ich denke, meine Grundſätze ſtehen feſte, und meine Folgen, die ich aus ihnen gezogen, ſind durch eine richtige Schlußkunſt erwachſen.

So ſehr ich ein Feind bin von unzuerweiſenden Hypotheſen, ſo habe ich doch vielleicht mehr als eine da und dort untergeſchoben und oft aus ihnen geſchloſſen: es wäre gut, wann dieſes nicht wäre; alleine da wir noch ſo viele Muthmaſungen in allen Gattungen der Wiſſenſchaften träumen, wie kan man ſich jener in den Werken der Natur, die mit ſo ſubtilen Fingern arbeitet, entwehren? Hätte man

überal

überal sichere Gründe, wüßte man alle wirkende Ursachen mit Nahmen, könnte man den Wirkungen allemahl zusehen, so wäre es freylich ein Leichtes, durch die Naturlehre die künstlichen Arbeiten auf Feldern der Natur genau und allezeit fruchtbar zu bestimmen; aber da jenes in den meisten Fällen dem Auge entgehet, so ist auch dieses bis daher bey allem angewandten Fleise ohnmöglich geblieben.

Doch sind unsere Arbeiten nicht ganz vergeblich: der Erfindungen werden von Tag zu Tag mehrere, und es bleibt uns die Hofnung allezeit übrig, daß die Vorsehung unsere Nothdurft besorgt und ihre Gänge in der Natur nach dem Maase uns aufdeckt, wie wir ihnen nachspühren, und wir die Erkenntnis derselben für unser Wohl bey dem wachsenden Volk benöthigt seyn werden.

Das Ohngefehre ist gemeiniglich bey allen Entdeckungen, und daher der Wink und die Anweisung zum Ruhme der Vorsicht unsers

sers GOttes, der die Erde baute und seine Segen auf den ganzen Erdball hinaussäete, wo sie kaimen und wachsen, wann wir nicht lasse sind, zur Erhaltung unsers Körpers und zur Aufheiterung unsres Geistes, nach ihrem für uns so väterlichen Vorschlag, unser Brod im Schweise des Angesichtes zu essen.

Habe ich zum Besten meiner Mitmenschen gearbeitet, so preise ich mich glücklich; habe ich nur so viel gesagt, als ich in der Gegend, worinn ich wohne, wahrnahme, so habe ich doch dadurch meine Wünsche erfüllet: daß alles das in allen Ländern nach und nach mögte gesammlet werden, so hie und da in ihnen genutzet wird, da ich weiß, daß in manchen Gegenden Dinge genutzt werden, die andern noch abgehen: Durch eine so algemeine Sammlung in Eines würde sich die Lehre der Land- und Hauswirthschaft über die Maase bereichern, und immer ein Land das andere durch seine Wissenschaften und Handgriffe beglücken.



Dem

Dem Recht des Publicums will ich mich nicht entziehen, und demselben sein Urtheil über meine Abhandlungen freylassen: ihme gedient zu haben, wird mich sehr freuen. Hätte ich diese meine Absicht dennoch verfehlet, so lege ich meine Feder beyseite, und suche mich selbst mehr zu belehren, ehe ich als Lehrer für andere künftig mehr auftrette.

GOtt aber beglücke die Erde durch seine Segen, und lasse dieselbe wirksam auf unsre Seelen herabfallen, zu wachsen in allem Guten zu seinem ewigen Preise!

Kupferzell, den 12ten Jun. 1769.

Ord=

# Ordnung der Abhandlungen.


I. Unfehlbare Vorschläge, die Hindernisse eines verbesserten Feldbaues zu zernichten, und die Annahme und Befolgung des Unterrichts der Gelehrten zur Aufnahme desselben unter den Landleuten zu befördern.

II. Wo findet sich in der Churpfalz diejenige Mergelerde, womit man anderswo gewisse Felder oder Aecker zu verbessern und zu düngen pfleget? Auf welche Aecker kan diese Erde am nützlichsten gebraucht werden? 53.

III. Wie ist in Kärnthen das wahre Verhältnis zwischen Aeckern und Wiesen zum algemeinen Nutzen des ganzen Ackerbaues zu bestimmen? 105.

IV. Wie sind die Wiesen in Kärnthen zu verbessern und zu vermehren? 131.

V. Eine einfältige, für den grösten Theil der Landleute faßliche und genaue, Erklärung der Merkmahle, welche die verschiedene Erdreiche bezeichnen; nebst einer Anzeige der sichersten Regeln, den Boden durch die Vermischung der, der Natur und Qualität nach, verschiedenen Erdgründe fruchtbar zu machen. 173.

VI. Die

VI. Die Lehre vom Gyps, als einem vorzüglich guten Dung zu allen Erdgewächsen auf Aeckern und Wiesen.

VII. Welches ist die beste Theorie der Küchenheerde und Stubenöfen, zu Erspahrung des Holzes und anderer Feurungsmittel?

VIII. Ist es vortheilhafter, einen See als Fischwasser, oder als Aecker und Wiesen zu benutzen? und wie kan in letzterem Falle der Damm auf viele Jahre wider alles Verderben ohne Kosten gesichert werden?

IX. Wie kan man die Spargelkiele zu der Schwere eines Viertelpfundes und mehr schwer erziehen, sie zu einer Länge eines Dreyviertelschuhes eßbar herfürtreiben, und ihr den süsesten und angenehmsten Geschmack geben?

I.

# Unfehlbare Vorschläge

die Hindernisse

eines

# verbesserten Feldbaues

zu zernichten

und

die Annahme und Befolgung

des

# Unterrichts der Gelehrten

zur Aufnahme desselben

# unter den Landleuten

zu befördern.

Daß die Landwirthschaft und der Feldbau, als ein Zweig derselben, eine, und ohne Zweifel, die wichtigste der Grundlagen von der Glückseligkeit eines Staates allerdings ausmache, daran wird wohl niemand, als nur derjenige, welcher den Innhalt der Wohlfart eines Landes niemal genugsam zu überdenken und abzuwiegen Zeit, Gelegenheit und Gedult gehabt und angewendet hat, zweifeln.

Alle diejenigen, die von der Landwirthschaft jemals geschrieben, und ihr Auge auf die so schnelle und behende Aufnahme Roms, der vormaligen Beherrscherin des Erdkraises, gerichtet haben, die haben einmüthig behauptet, daß in ihr der Grund desjenigen Vorzugs, den Länder, Städte und einzle Dorfschaften gegen andere behaupten, allerdings liege, und der eines über das andere so sichtbar erhebe. Rom hatte in seinem Entstehen und Werden nichts, als in der einen Hand das Schwerdt, und in der

andern den Pflug, dabey befand es sich wohl. Carthago hatte die Fabrike und die Schiffart, und doch zertrat jene die Herrlichkeit dieser. So lange der Römer ein fleisiger Landwirth, ein durch den Luxe nicht verdorbener Bürger gebliben, und er den, von den ersten Stiftern so weislich entworfenen Ackergesetzen gehorsam gewesen, so lange nahm auch des Staats Hoheit zu und schwung sich über seine Neider unaufhaltsam empor; das Land war allenthalben gebaut, mit Höfen und Dorfschaften durchsäet, kein Mangel an Brod wurde sichtbar, die Wohlfeile wuchs mit der Vermehrung des Volks, die tüchtigsten Heere stunden fertig und bereit, und eine Provinz gewann immer die andere;

So bald aber die Ackergesetze ihr Ansehen verlohren, sich Reichere der Landwirthschaft schämeten, ihre Sklaven an den Pflug spanneten, die ihrem Luxe frohneten, so verdarb Italien, die Provinzen giengen verlohren, Rom ward untertretten, ein Gegenstand der Plünderung, sie lag in Fesseln der Armut, der Knechtschaft und des Drucks, und kauft noch heute ihr Brod von andern, da unterdessen die schönsten Felder ihres nahen Gebietes öde unterm Fluche vernachläsigter Arbeit schmachten, und die Furchen kläglich noch aufweisen, die die Gebieter der Welt, die Weltweisen, und die tapfersten Heerführer auf ihnen mit eigener Hand vormals gezogen.

Das grose Beyspiel: Roms Stehen und Roms Fall, die Gründe des einen und die Gründe des andern, sind heute noch überal sichtbar: Man sehe auf

alle

alle die Staaten, wo der Feldbau geehrt ist, und auf alle die, wo ihn die Nation vernachlässiget, so sieht man diese frohe und diese betrübte Geschichte, die ich von Rom eben erzehlte.

China blühet bey seinem Reißbau und die unzehlbare Menge seiner Bewohner ist glücklich. Deutschland ehret den Getraidbau und seine berechnete 24. Millionen Innwohner beklagen keinen Mangel, sie geben so viel Getraide noch ab, daß in ihme 40. Millionen wohl sat hätten. In Spanien, Portugall, Frankreich ist immerhin Klage. Engellands gegenwärtige Brodtheure ist kaum zu begreifen, dann es ist fruchtbar, und die Nation ist im Feldbau von jeher geübt und fleisig gewesen. Pohlen hat Korn zwar genug, aber würde es 40. Millionen Bewohner, die es, wie Deutschland, bey nöthiger Arbeit ernähren könte, besitzen, da es jetzt kaum zehn oder zwölfe berechnet, so würde es Mangel und Dürftigkeit drucken. Bey gleichen Umständen würde Ungarn und mehrere Oesterreichische Länder in das nehmliche Schicksal versetzt seyn, wann sie nicht in einem gemessenen Zeitraume die weiseste und die sorgfältigste Regierung der grosen Kayserin-Königin, begleitet von einem gleich grosen Gemahl und Sohn, davon hinweg rückte und zu ganz glücklichern Aussichten emporriese. Preussens Staaten, von einer Reihe der besten Könige und der wahrhaftesten Väter ihrer Reiche beherrscht, wie auf allen Seiten blühend, blühen auch und reifen in Absicht auf die ganze Oekonomie und den Feldbau; ein Sandland ist umgeschaffen

zu dem fruchtbaresten Garten, von Sümpfen abgelassen, mit Mayerhöfen und Dorfschaften bepflanzet. Solchen grosen Beyspielen folgen mindere Staaten, und alles gibt sich jetzt Mühe, den Geist des alten Roms noch einmal in seiner ganzen Gröse zu sehen.

Edle Wünsche! auf deren Erfüllung so viele Bemühungen der Grosen dieser Erden abzwecken; aber auch Wünsche, die noch nirgends ihre volle Erfüllung erreicht haben. Ueberal sinnt man darauf, überal arbeitet man dahin; ein klarer Beweis für das, so ich eben da sagte. Die so edlen Absichten mancher, aber sehr weniger, rechtschaffener Männer in diesem und jenem Staate haben mehr Feinde aus mehreren und oft ganz verschiedenen Zwecken, als sie Unterstützungen, die sie verdienten, erhalten und finden. Was der eine bauet, reisset der andere wieder nieder, und oft aus einerley Triebe; den Ruhm anderer zu ruiniren, und auf diesen Ruin seinen eigenen Ruhm zu erbauen. Dort arbeiten Einsichten beym Eigennutz, und hier Eigennutz beym Mangel des Erkenntnisses; wenige sind so ganz patriotisch, daß sie, indem sie ihr Eigenes besorgen, auf eines ganzen Volkes Wohlfart ihre Arbeiten verwenden; wenige sind so ganz einsichtig, daß sie auf die besten, die leichtesten, die geschwindesten und untrüglichsten Mittel verfallen, sie wehlen, fürschlagen, und anwenden, wodurch die bessere Landwirthschaft aufkeimt, sich ausbreitet, algemeiner unter dem Landvolk herfürtritt, und da, eben da, geliebt, verehrt und nach ihren Regeln

willig

willig befolgt wird, wo man ihren Sitz eigentlich suchet, ich meyne unter dem Landvolk.

Diese Leute sind in ihren Erkenntnissen im Feldbau, dessen Vortheilen, Handgriffen und Nutzen noch sehr weit zurücke, und wann ich nicht irre, die abgesagteste Feinde gegen lehrende Aussprüche von einer besseren Benutzung ihrer Felder, indeme sie ihrem Götzen, der alten Gewohnheit, immerhin anhangen, und dessen Religion, den Schlendrian, eifrigst verehren.

Sind einige das nicht, ist in ihnen der Wille, ihre Arbeiten zu verbessern, so mangelt ihnen eine nähere Einsicht, und eine übelausgeschlagene Arbeit auf Hazard druckt sie auf einmal wieder zurücke. Sie finden auch mehrere Feinde ihrer Entschlüsse; wer ist so verachtet wie sie? Wie sie ist kaum jemand gedruckt, im Staube ersterben ihre beste Genies, ihre Arbeiten, ihre oft unmäsig aufgebürdete Frohnen und Dienste ersticken ihre beste Vorsätze in der Geburt. Die Sklaverey heißt sie nur arbeiten und läßt sie nicht denken: was ist aber Arbeit ohne Gedanke? Das, was die Hand ohne den Kopf ist!

Ich sehe zwar die Morgenröthe des Tages auf dem ganzen Horizonte sich ausbreiten; aber, wann bricht dann der Tag endlich selbst an, dessen Strahlen die Finsternisse verdrängen, Licht überal hinausgiessen, und der den wohlthätigsten Thau aus den Höhen seines Lichtkraises herabschickt? Daß ich meine Bilder zurücksetze, und ohne diese meine Gedanken und ihre Wünsche entwickle und deutlicher sage:

Noch niemalen, seitdeme man aufhörte, den Feldbau nach Regeln und Einsichten mit Nachdruck zu besorgen, haben mehrere Männer von Einsichten und Vertraute der Natur mit mehrerem Fleise und dabey mit gröserer Genauigkeit auf den Wegen der Natur ihren heimlichen und verborgenen Gängen nachgespühret als jetzt, sie belauret, und ihre Geheimnisse verrathen. Man solte sich dabey den ganzen Aufschluß der Natur und bey diesem allen Vortheil aus dem Feldbau versprechen; dann es ist leicht, wann man die Natur kennet, ihre Kräften zu stärken, die Hinderniss auf ihren Wegen zu zerstreuen, und in ihrem Dienste nach ihrer Anweisung regelmäsig zu arbeiten, und doch ist der Feldbau in den meisten Ländern der alte, wird nachlässig getrieben, versäumt oder gerade wider den Gang der Natur bestellet: die Wissenschaften von dem Feldbau bleiben unbefolgte theoretische Sätze, und selten ist eine Gegend des Erdbodens, wo das in die Ausübung gebracht wird, was man mit Mühe und Sorgfalt bey der Natur in ihrer Schule entdeckte, faßte und ihr ablernte. Wir sind also so weit bisher nicht gekommen, daß wir bey allen unsern Vorschlägen den Nutzen und die Vortheile aus dem Feldbau gewinnen, die wir uns von daher zu versprechen das Recht haben.

Die Akademie der Wissenschaften in Schweden, zu Stockholm, hat auf das Jahr 1770. zur Preisaufgabe die Frage gewehlt: Welche sind bey der gegenwärtigen Lage Schwedens die besten Mittel, den Landbau aufzumuntern und zu befördern?

Die

Die ökonomische Gesellschaft in der Schweitz, zu Bern, verlangte im Jahr 1766. auf den von einer Standesperson ausgesetzten Preis zu vernehmen, wie man dem Landmann auf die leichteste und faßlichste Weise die Regeln und Wissenschaften des Feldbaues könte beybringen.

Beede Fragen waren und sind sehr weislich gewehlt; aber beede Fragen beweisen zugleich, wie weit man in dem Feldbau annoch zurück seye. Die eine zeiget, daß es an der Aufmunterung hiezu noch fehle, daß die Beförderer hiezu noch mangeln, daß der Feldbau also dahin noch nicht gebracht seye, wohin man ihn zu bringen gedächte und wünschte: die andere zeigt in der Nähe die Ursachen, warum er bis jezt noch versage und die Früchte noch nicht abgebe, die man sich von ihme versprechen zu können Hofnung und Grund habe. Die Erkenntnis im Feldbau, die Regeln zu der Bearbeitung der Felder sind dem Landmann bisher noch nicht bekannt. Man hat ihn unterrichtet, aber nicht faßlich gelehrt, nicht mit einer Leichtigkeit unterwiesen, er ist nicht willig, annoch verdrossen, stehet noch zurücke und befolget das nicht, was man von ihme befolgt zu werden vor nöthig erkennet. Wie kan man sich auch bey den ausgesuchtesten Regeln zum Feldbau einige gute Erfolge versprechen, wo sie nicht angewandt oder befolgt werden?

So sieht es unter den Landleuten fast allenthalben noch aus: es mangeln die Einsichten unter den meisten. Gegen die helleste, deutlichste und nützlichste Vorschläge liegen ihre Vorurtheile

schaarweise zu Felde: fehlet es da, daß sie die Vorurtheile benebeln, so fehlet es auch an Aufmunterung, Beförderung, an der Unterstützung, an der Aufsicht und an dem Triebe, sie willig, eifrig und lenksam zu machen.

In dem ökonomischen Zeitpunkte, darinnen wir leben, und in welchen uns, wann ich anderst nicht irre und recht sehe, derjenige hohe Hof, welcher bey einem mäsigen Bezirke in Europa, den er beherrschet, und bey einer guten Oekonomie bewiesen, was diese vermöge, gesetzt hat, kan man den Eifer um die Wissenschaften, die Bemühungen für die Künste, die Reitzungen für den Landmann zum Feldbau, die Gnade der Könige, der Fürsten und der Republiken gar nicht mißkennen, nicht genug loben und erheben; dann alles wird von ihnen willigst vollzogen, was ihnen die Vorschläge der weisesten unter denen, die denken, empfehlen.

Die Königreiche und alle Provinzen Oesterreichs sind umrungen vom Glücke, deme sich die versperrten Eingänge auf allen Seiten jetzt öfnen: die weise und mütterliche Hand der grosen Kayserin-Königin segnet sie also, trägt es in dem glorwürdigsten Sohn allenthalben hin und theilt es da aus: Gesellschaften der Wissenschaften, der Erforschungen der Natur, der Künste, des Feldbaues, der Landwirthschaft und Oekonomie werden überal errichtet, Belohnungen ausgesetzt und für Erfindungen bezahlt; die geschicktesten Männer, die besten Genies von den grosen Talenten, werden unter Kayserl. Gnaden berufen,

der

der Patriotismus wird geschätzt, die Redlichkeit, die Gerechtigkeit geehrt, die Erfindungen nehmen zu, die schönsten Abhandlungen gehen in Druck, die Vorschläge sind häufig, und ihre Vortheile zeigen sich in allen Zweigen der Oekonomie, dem Feldbau, der Fabrike und der Manufaktur.

Nachgebildete, und oft in der Nachbildung ihr Urbild übertreffende Muster zur Nachahmung für andere Staaten!

Engelland, Preussen, Moscau, Holland, Venedig und die Schweitz giengen da vor, viele wachten zugleich auf: Spanien, Portugall folgen, und das Land, welches vormals für alle Staaten das Muster gewesen. Rom entlehnt jetzo ein Muster von andern, da es die Brodtheure erschüttert und aus dem langen Schlaf aufwecket. Sehr viele Fürsten in Deutschland gehören zu der ersten und zwoten Klasse, und ich wünsche, daß die, die dahin nicht gehören, sich bald zu der dritten mögen bekennen.

Von Moser erhebet aus eigenem Gefühl, als der beste Kenner des grosen, nützlichen und schönen, in seinem Herrn und Diener die grosen Talente in ihrem Umfange, in ihrer Entwicklung, und in ihrem würklich nutzbaren in dem von Waiz und in mehreren andern; die Vortheile ihrer Arbeiten beglücken die Völker und erheben den Ruhm ihrer Fürsten: Baaden besitzt bey dem edeldenkenden Fürsten in dem geheimden Rath Reinhard den lehrreichesten und sehr praktischen Landwirth: Brandenburganspach in dem Landschaft- und Hofkammerrath Hirsch einen der nützlichsten

und

und der unermüdesten Männer für die Wohlfart des Landes und für die Vortheile des Fürsten; Berge werden durchgraben, Alaun- und Vitriolhütten bauen sich auf, und bezahlen Aufwand und Mühe ganz ausnehmend und reichlichst mit vielfachen Zinsen. Der Berg liefert hiezu Schiefern zum Ansatz und Steinkohlen zur Feurung: bey der Verkohlung der Wälder wird der Theer und die Kohle zusammen, also mit zwiefachem Vortheil, bereitet, und der Baum also doppelt genutzt: die Wurzeln, die sonst den Anflug des Waldes aufhielten und verspäteten, vermehren jetzt den Theer und die Kohle, und ihre Stelle ist das geschickteste Beet zum Aufwuchs des Saamens zum Baum: die Wiese gibt durch Abschaffung der Herbstweiden durchs ganze Land noch einmal mehr Futter als zuvor, die Huthweiden weichen der Fütterung im Stalle.

Kenne ich noch einen in der Uebung ausgesuchtesten Landwirth, so ist es der bey dem Rittercanton Ottenwald stehende verdiente Syndicus Jäger, deme der gröste Staat noch zu enge ist, sich in seinen Aussichten, seinen Erfindungen und in seiner unzuermüdenden Wirksamkeit zu erschöpfen. Wann ich dieser grosen Männer Lob sage, so will ich den Ruhm derer, die ich zu kennen die Ehre nicht habe, nicht schwächen: ich bin gar zu geringe für dieses, und noch lange nicht gros genug durch meinen Beyfall für jenes.

Die Akademien und Gesellschaften sind die Schulen und Werkstätte, wo die grösten Geister und die Menschenfreunde sich sammlen, die der

Wink

Wink der Fürsten herbeyruft, und sie zusammen zum Besten der Länder verbindet, wo sie arbeiten, und indem sie das nur nützliche aufsuchen, leere Träume und schimmernde, blendende, trügliche Schlüsse des Stubenökonomen verwerfen, und tändlende Versuche zurückweisen. In ihre Zunft gehört der beym Ofen demonstrirende Oekonome nur gar nicht, welcher daher, daß seine Gänse auf der Weide das Gras frasen, den Schluß machte: Also müssen sie im Winter auch Heu fressen, welches vi definitionis auch Gras ist; und sagte: Die Mastung derselben muß durch Spreu allerdings erfolgen, weil sie den Spreu fressen, und nicht wissen, ob er vom Korne noch voll oder leer ist.

Es ist eine wirkliche Wohlthat für die landwirthschaftlichen Gewerbe, daß jetzt alle Gattungen von Gelehrten um ihr Aufnehmen sich mühen: eine ganze Bibliothek von diesen Bemühungen, und auf diesen Zweck, hat der vortrefliche landwirth Otto von Münchhausen in seinem Hausvater gesammlet. Es gehören Jahre dazu, diese Büchersammlung nur flüchtig zu durchlesen, und Kapitalien, dieselben zu erkaufen. Man beschäftiget die Pressen noch immer mit Schriften zur Beförderung des Wachsthums der Landwirthschaft in allen ihren Theilen.

Man hat, um dem Landmann den Rang abzugewinnen, weil er nach seinen gewohnten Weisen in den Bearbeitungen der Felder unaufgehaltsam immerhin fortrücket, alle die Auswege gewehlet, die man, als schicklich, hiezu entdeckt hat: man

hat

hat ihme die neue Bauart in die Hände zu spielen, und damit er, indem er sie liefet, nicht gähne, in kleinen Schriften zu unterrichten gedacht; man schriebe ihme zum Zeitvertreib eine ökonomische Zeitung, jetzt liefet man, nach meinem eigenen Wunsche, einen ökonomischen Kalender, aus dem man die gewöhnliche Alfanzereyen der Buchdrucker herausschmeißt, und die ökonomischen Wahrnehmungen und Regeln hineinsetzt: ein Einfall, der gewiß gut ist, und den die Churpfalz und Brandenburganspach nachahmungswürdigst jetzt einführt. Der Bauer, wann er je noch etwas von Büchern in die Hand nimmt, und in seiner Muse noch durchliefet, liefet des Jahrs seinen Kalender etliche mal durch: aus Gewohnheit liefet er vielleicht auch einmal, statt der buntschäckigten Buchdruckerspässen, was ernsthaftes und nützliches für sich und sein Haus, und erzehlt das seinen Kindern und Freunden weniger sabbathschänderisch, als vormals die ungesalzene Einfälle des Marcusfreunds oder eines andern Sternsehers und Deuters himmlischer Zeichen, als gut oder böse zum Aderlassen, Laxiren, Säen und zur Abscheerung des Haupthaars.

Diese Absichten zu erreichen, hat man die leichteste Methode des Unterrichts gewehlet, und ich selbst habe damit den Preis bey der wohllöblichen ökonomischen Gesellschaft zu Bern nicht verfehlet, daß ich die Lehre vom Feldbau, in Frag und Antworten vorzutragen, vorschlug, und darein eine Abhandlung über die Fruchtbarmachung des Erdreichs selbst einkleidete. Diese Lehrart ist unstrittig

strittig die leichteste, die dem Landmann gewohnte und bekannteste; sie ist von dem Sokrates erfunden, selbst bey seinem Unterrichte gebraucht, und von den Christen nachher zum Besten des Pöbels und der Kinder in den Schulen beym Unterrichte sehr früh und vortheilhaft eingeführt worden.

Man hat nicht nur dem Landmann schon sehr lange von der Verbesserung der Bauart und Benutzung seiner Feldungen geprediget, und alles gethan, wodurch er darinnen einen Unterricht zu erhalten im Stande wäre; Könige, Fürsten, Republiken, und einzelne Männer haben nicht nur dahin denkende Köpfe zu neuen Erfindungen und Vorschlägen durch ihre ansehnliche und wichtige ausgesetzte Preise für die besten Entdeckungen erweckt und ermuntert, sie haben auch selbst für den Landmann das nehmliche bestimmt, selbst denken zu lernen, selbst zu erfinden, oder die ihme fürgeschlagene Erfindungen zu nutzen, anzunehmen, und in die allgemeine Uebung beym Feldbau zu setzen. Es ist nicht nöthig, die Beweise hievon zu geben; die Preise, welche von Fürsten den Landleuten für die Einführungen nützlicher und mit Vorzug wirklich genutzter Vorschläge ausgesetzt sind, sind jedem bekannt. Der Canton Bern setzte auf einmal 5000. Livres auf die Anpflanzung der Maulbeerbäume zur Aufnahme der Fabrike in Seiden; diese ausgesetzte Preise für den Landmann, der nach fürgeschlagenen Methoden sein Feld bauet, andere hierinnen zurück läßt, und also dieselbe an Fleis und Geschicklichkeit übertrift, sind so nothwendig, als die für den Gelehrten,

lehrten, der die Vorschläge thut; was nutzen die in Büchern, wo sie nicht mit Fleis auf dem Felde aufgetragen werden? Die Preise für den Bauer sind oft noch nothwendiger, als die für jenen: der Bauer fühlet die Ehre, aber eine ganz besondere; er sucht seine Ehre nicht im neuen und nützlichen, er sucht sie in einem wohlgestalten Ochsen, seine Absichten gehen auf den Gewinn, und auf den aus dem alten, nicht aus dem neuen, im handgreiflichen, gewissen und längst von seinen Urahnen geprüften und unter seinen Händen schon öfters erprobten, und gar nicht in dem, wo er den Erfolg, als noch ungewiß, ansiehet, weil er ihn nicht unter den Händen des Nachbars oder seines Vaters und Grosvaters gesehen. Wie nothwendig werden da ausgesetzte Belohnungen auf Prüfungen neuer Vorschläge? damit, wann er auch einen Morgen Feldes durch einen neumodischen Anbau, nach seinen Gedanken, in Gefahr setzt, er sich doch bey seinem Verlust wieder an der Belohnung zu erholen die Hofnung gewinnet. Und wie viel hat auch der arme Bauersmann dann übrig, worauf er was waget? Wann das Jahr um ist, muß er bezahlen, und der Rentmeister fragt nicht: Was hast du im Feldbau probiret? er erläßt ihm auch keinen Heller bey übelausgefallenen Versuchen: Geld für die Kasse, oder die Presse für dich! das weiß er, ist die Sprache der Einnehmer.

Wann man nun alle die Bemühungen, die man für die Aufnahme des Feldbaues übernimmt; wann man die Gesellschaften, die zu seinem Be-

sten

sten von den grosmüthigsten Stiftern errichtet sind; wann man die Menge der Lehrbücher, die Gröse der Preise berechnet, überdenket und abwiegt, und sie alle mit dem Bauersmann, der doch menschliche Fähigkeiten besitzet, vergleichet, so sollte man nichts anders als den besten Fortgang in dem Feldbau vermuthen;

Allein man erlaube mir, meine Meynung aufrichtig zu sagen, man verfehlt sich in seinem Schlusse: die Landwirthschaft in den mehresten Ländern ist doch noch immer meistens die alte, wenig verbessert, und wann sie auch da oder dorten im Schwung ist, sich zu erheben, so hat sie doch noch ungemein vieles zurücke, und die Verbesserung bis auf ihre höhere Grade ist immer noch Wunsch, ein Werk der Zukunft, welches bey allem dem, so ich bisher bemerkte, und man für sie gethan hat, nimmer zu Stand kommt. Es ist durch alles das, was man bishero gethan hat, so wenig gethan worden, daß man Ursache hat, auf die Ursachen dessen zu sinnen, sie zu entdecken, um in den Stand zu kommen, die Hindernisse eines bessern Feldbaues zu zerstreuen.

Die Gründe hievon sind von verschiedener Art: der Landmann weiß 1.) die Art und Weise nicht, sein Feld besser zu bestellen, die Vorschläge bleiben ihme, als Geheimnisse, verdeckt und verborgen; 2.) wann er sie auch weiß, so fehlen ihme die Handgriffe, die ihme nicht vorgemachet sind. 3.) Er hat nicht so viel Muth, etwas auf einen wohlzugesicherten Erfolg zu unternehmen und zu wagen. 4.) Er kan aus verschiedenen Ursachen

die Vorschläge nicht befolgen. 5.) Er findet es zu seinem guten Fortkommen nicht vor nöthig, und hat ohne dieses genug. 6.) Er mag nicht, und weiß bey seiner Trägheit selbst nicht, warum?

Ich will mich über diese Ursachen, die die Verbesserung des Feldbaues unter den Landleuten bey allem dem, was Fürsten und Gelehrte für sie gethan haben, zurückhalten, weitläuftiger erklären.

1.) Sie wissen die Art und Weise nicht, ihr Feld besser zu bestellen, die gethane Vorschläge bleiben ihnen, als Geheimnisse, verdeckt und verborgen.

Ist dies, so gibt es nach aller Einsicht die wichtigste Hindernis allerdings ab, die Verbesserung des Feldbaues zu erhöhen, und es ist wirklich nicht anderst; die Vorschläge sind in Bücher verfaßt, und liegen also in dem Heiligthum verwahret, wozu der Bauersmann nicht kommet. Welche unter ihnen haben diese in Händen? Die Bücher sind nicht ihr Geräthe. Eine von den Urahnen auf sie vererbte grose Bibel, voll Rauchs aussen, inwendig so schön noch, wie neu, zur Hauszierde auf der Bank, ein Habermann und etliche zusammengeflickte alte Kalender, von etlichen Jahren her, sind und machen die Bibliotheke des protestantischen Bauersmanns voll aus; bey dem katholischen findet man eine gleiche Anzahl Bücher, oder nicht einmal nur so viel. Diese Büchersammlung kommet jene gar wohlfeil; unsere ökonomische Schriften dagegen sind in Wahrheit für sie zu theuer. Ein mäsiges Buch

hat

hat schon einen hohen Preis, diese sind also keines wohlfeilen Kaufs, und also gar keine Kaufwaare für den Landmann. Die ganze Bibel für einen Gulden ist ihme schon nicht mehr wohlfeil, wie sollte ein Bauer seyn, wie Gellerts seiner, der einen Gulden für schnackigtes Zeug, so betiteln sie der Gelehrten Arbeiten alle, die von dem Feldbau sprechen und den besser verstehen wollen, als sie, die ja selbst nicht, wie sie, unter diesen Geschäften erwachsen, gerne und freywillig sollte zahlen?

Gesetzt aber auch, sie würden die Bücher der Gelehrten schätzen, suchen und aufkaufen: wie viel sind der katholischen Landleute, die zu lesen verstehen? Sind der protestantischen wohl mehrere, die das verstehen, wie viel sind aber unter ihnen, die eine Zeile, ohne etliche Fehler zu begehen, hinauslesen? wie viel sind, die eine Seite mit Verstand lesen? wie viel bleibet ihnen Muse und Zeit, etwas zu lesen, auch übrig? am Werktage gar keine Stunde, am Sonntag empfiehlet ihnen der Lehrer mit Recht das Gebetbuch und die Bibel. Wie soll also der Bauer unsere Vorschläge erfahren? Ein ganz heller Beweis, daß die meisten Arbeiten für ihn für gar niemand sonst gut sind, als für den Verleger, den Autor, und für sehr wenige denkende Köpfe unter uns selbsten. Bücher schreiben und weiter nichts thun, ist also das Mittel nicht, den Bauersmann in der Feldbaukunst zu unterrichten. Wann noch etwas hier anschlägt, so ist es die Arbeit eines ökonomischen Kalenders, diesen liest endlich der Bauers-

mann des Jahrs in seinen etwanigen müsigen Stunden etlichemal durch. Wer weiß aber, wird er ihn alsdenn noch lesen, wann man ihn zu seinem Besten wird bearbeiten und umsetzen? zumal wann die Preise gegen die vorigen werden erhöhet werden; wie sie dann die Verleger derselben wirklich erhöhet haben, und die Gewinnsucht schon wieder herausstehet, da man, so man für das gemeine Beste dächte, ihren Preis unter den vorigen herabsetzen und erniedrigen sollte und könnte, weil man mit Weglassung vieler Zeichen und Grimassen viele Arbeiten im Abdruck erspahret.

2.) Wann auch dem Landmann unsere Vorschläge bekannt sind, so fehlen ihme die Handgriffe dabey, die ihme nicht fürgemacht sind.

Die Weisheit ersinnt die Mittel und die Klugheit leihet uns die Handgriffe, sie zu unsern Absichten zu verwenden; ist eines ohne das andere, so ist eines, wie das andere, nur gar nichts. Die Mittel können uns andere mit Worten fürschlagen und erklären; aber die Handgriffe erfordern einen Meister, der sie uns fürmachet, dem wir sie nachmachen, der unsere Hände führet, zurecht richtet und formet. Ist dieses Wahrheit, so läßt man den Landmann immer noch sehr weit von seiner Absicht, ihn im Feldbau zu belehren, zurücke, wann man ihme auch alle Mittel der Verbesserung beschreibt und aufs deutlichste vorlegt, so man ihm die nöthige Handgriffe versagt, und dabey ihn sich selbsten überlässet. Gesetzt auch, diese Handgriffe würden in Bücher verfasset, so ist es gleich-

wohl

wohl nicht möglich, ihme alles so genau zu bestimmen, als es seine Einfalt bedarf, oder es auch der Geschickteste unter ihnen zu fassen und zu gebrauchen im Stand ist. Es ist etwas ganz anders, Mittel fürschlagen, und Mittel anwenden; der jenes vollkommen gethan hat, ist oft nicht im Stand, dieses selbsten zur Helfte zu thun.

Dieses ist aber die zwote Ursache, aus welcher der Aufhalt in Verbesserung des Feldbaues unter den Landleuten noch fortdauret.

3.) Der Landmann hat nicht so viel Muth, auf einen wohlzugesicherten Erfolg etwas zu wagen und zu unternehmen.

Der Muth zu Unternehmungen wird durch die Gewißheit eines guten Erfolgs, und durch die Grade dieses und jenes unterstützt und gestärkt: wie die Grade des einen zunehmen, so wächst auch nach den nehmlichen Graden das andere. Wer dem Bauern den Erfolg in den verschiedenen Grösen der Güte und in den verschiedenen Graden seiner Gewißheit in der Nähe zu zeigen und ihn davon zu überzeugen vermag, der vermag alles über ihn, stärkt seinen Muth und macht ihn auch willig zu allem;

Allein wer hat so viele beredte Worte für diesen, hinlängliche Beweise, helle und deutliche Gründe genug, seine Trägheit, seine Zweifel zu zernichten, und ihn zu schnellen Entschlüssen, zu hurtigen und festen Schritten zu erheben? Kein Mensch ist so mißtrauisch, als der Unterthan, die Falle scheuet er auch da, wo er gar keine siehet, dann er weiß, daß sie ihme gemeiniglich verdeckt

ist; je süsser der Anbiß, je schöner die Worte sind, und zumal Worte seiner Gebieter, je mehr und immer je mehr nimmt sein Mißtrauen und der Zweifel in ihme überhand: man glaube mir oder man glaube mir nicht, ich verliehre bey keinem; es ist aber Wahrheit, und die Wahrheit, die ich mehr, als einmal, mit ansahe.

Daß ich aber dies wegsetze! beym Feldbau jemand eine Gewißheit eines glücklichen Erfolgs zu geben, wird die Naturkunde vorausgesetzt; der, der in der Erkenntnis der Wirkungen aus dem Wesen der Natur nicht stark genug ist, ist nicht fähig, von der Gewißheit eines Erfolgs unterrichtet zu werden; Worte helfen da nichts zur Ueberzeugung; Einsichten, Aufschlüsse, Beweise sind da unumgänglich nöthig und zureichend: wer ist aber in den Einsichten so seichte, so blind und stumpf, so verdrossen zu forschen, und so lahm im Begreifen, als eben der Landmann? Daher entstehet die Ohnmöglichkeit seiner Ueberzeugung, und eben daher erwächst auch ein Zweifel über den andern; er hört zu, aber nicht zweymal; geht weg, und sein Verstand versagt dem Herzen den Muth, etwas zu wagen.

Er hat selbst schon, oder sein Nachbar, hat einige Versuche unternommen; weil aber seine Ueberlegung nicht zureichte, geschickte Entwürfe zu machen, so war er ungeschickter, die ersonnenen zu vollenden, sie sind also mißlungen. Er verstehet die Kunst, von einem aufs andere zu schliessen, und weiß aber nicht, daß die Schlußkunst nicht erlaubet, das von einzlen Fällen auf einzelne Fälle

zu

zu thun. Doch hat er so viel Stolz, seine eigene Entwürfe über jede Entwürfe eines andern bey sich stille zu erheben, und vornehmlich übtr die Entwürfe im Feldbau aus dem Mund oder der Feder eines Gelehrten, dem er die Einsichten im Feldbau ganz abspricht, weil er sie dem nur zuspricht, der, wie er, den Pflug von Kindheit an allezeit geführt hat; daher glaubt er, wann seine Entwürfe mißlingen, daß die des Gelehrten nicht können gelingen. Bey dem gemeinen Mann gilt aller Unterricht und alle Einsprechung zum Muth ausserdem nichts: komm und siehe! wann seine Augen nicht sehen, so hören die Ohren vergeblich.

4.) Der Landmann kann auch aus allerhand Ursachen die Vorschläge nicht befolgen.

Ich sage hier von seinem Unvermögen aus Mangel der Kräften, die zu der Vollziehung des Vorschlags erfordert werden mögten: das, was ich Num. 1. und 2. aus der ihme abgehenden Wissenschaft gesagt habe, kommt hier nicht mehr in Betrachtung; ich rede hier vielmehr von physischen Kräften, die er vermisset.

Entwürfe über den Feldbau auszuführen, dazu wird Zeit, Geld, Beystand vom Gesinde, Dung, nöthiger Handwerkszeug u. d. g. erfordert. Ich sage nicht zu viel, wann ich behaupte, daß viele unter den Landleuten an dem oder an jenem oder auch an allem zugleich leiden. Doch ist hierbey der Unterschied unter ihnen gros: wir haben Unterthanen, die leibeigen und die nicht leibeigen sind; die Leibeigene haben menschliche oder unmensch-

liche Herren, nur das Bewegliche oder das Unbewegliche mit jenen zugleich eigen, sie müssen beständig oder nur zu Zeiten mit ihrem Vieh und der Hand oder mit diesem oder jenem allein dienen. Kurz, Herren haben sie, die menschlicher Empfindungen fähig sind, oder nicht. Die Nichtleibeigene sind Abgaben von verschiedenen Arten schuldig, und zahlen dieselben in grösern oder geringern Summen; sie sind gehalten, Frohndienste mit dem Vieh und mit den Händen zu thun, oder ihnen sind diese Dienste für eine bestimmte Zahlung erlassen, sie haben gute hinreichende Güter für ihr gutes Fortkommen, oder nicht; alle diese Gattungen von Landleuten sind möglich, und alle Gattungen, leider! auch die Gattungen, die weder Gut noch Arbeit, noch Leib und Leben für sich eigen haben, sind wirklich.

Leute, die so unglücklich sind, nicht einmal die Rechte der wilden Thiere unter ihren Mitmenschen zu geniessen, die haben auch gar nicht die Kräften, die Vorschläge der Klugen befolgen zu können; sie sind weit unter das Vieh sündlich herabgesetzt. Daß ihr Seufzen, für die Stühle der Fürsten zu dringen, doch immer das Glück hätte! damit man es nicht einst hören möge, wann die Welt untereinander, Fürsten unter diesen Armen, und diese Arme unter den Fürsten für dem Richterstuhl dessen, der keine Kronen mehr ansiehet, oder eines über das andere partheyisch erhebt oder erniedriget, der nach der Gerechtigkeit richten wird, stehen und geworfen seyn werden! GOtt Lob! über dem erhörten Seufzen, der Ruhm ist des HErrn!

HErrn! der Regenten erweckt hat und immer noch mehrere wecket, die sich der Mißhandelten erbarmen, den unmenschlichen Drang wegnehmen, und den Armen von der Barbaren schweren Ketten entbinden!

Dies ist ganz wahr, bey vielen, sonderlich bey denen, denen weise Fürsten ihre Frohnen erleichtern oder dieselben gar abnehmen, ist es nicht ohnmöglich, die Vorschriften eines bessern Feldbaues zu befolgen. Der Unterthan, der so gesegnet gebohren ist, daß er von Geburt an in einem Landsherrn einen Landesvater verehret, dann der Unterschied zwischen diesem und jenem ist gros, hat das beste Schicksal der Vorsicht zu verdanken; ihme bleibet Zeit, sein Vermögen ist sein Geld, ihme mangelt nicht der Beystand des Gesindes und keines von den Stücken, die die empfohlene Vorschläge durch seine Hände zum Ziel zu führen im Stand sind;

Allein sind dann alle die, welche der Titel der Leibeigenschaft nicht drucket, von dem Drucke aller Leibeigenschaft frey? Auf vielen sind nur die Nahmen gewechselt, und der Freyheit hat die Sklaverey gar oft ihre Bedeutung aufgedrungen und übertragen.

Ich billige es gerne, daß ein Regent von seinen Unterthanen viel einnimmt, wann er ihnen viel gibt; der Strom, der viele andere Flüsse in seinen Lauf einnimmt, giesset seine Wasser in verhältnismäsiger Menge in den Ocean wiederum aus. Ein Regent, der dem Unterthan viele Vortheile zuleitet, kan von ihme wieder viel fordern.

Dieser Kraislauf der Kräften ist der natürliche; ist der Zufluß häufig und der Ausfluß geringe, so springt das Geäder; zapft man mehr ab, als sich in die Blutgefäse ergiesset, so schmachtet und verdorret der Körper. Ein wohlhabender und bemittelter Bauer ist vor allen andern Bauern der beste; der reichste ist für die andern ein Vampier und der gar arme die Last eines Landes, und dem Regenten nicht nütze, für alle Vorschläge zu ohnmächtig. *

Solche ohnmächtige Squelette zeugt der Regent, der die Baarschaften aus seinem Lande hinausschaft, und keine wieder hereinführet, der vieles fodert, weniger gibt, der alle Quellen, die gegen den Unterthan laufen, abgräbt, keine neue öfnet, und sein Land mager und dürre zurücklässt.

Die

---

* Mich wundert nicht, aber ich bedaure es, daß des H . . . von . . weises Projekt nicht gegolten, von den Kapitalien der Reichen eine Steuer zu nehmen. Soll dann der Arme von seinen Gütern mit dem Reichen die Last des Staates mit schwächern Schultern gegen stärkere mit gleicher Anstrengung tragen? Von allem, von dem man gewinnet, soll man auch dem Staat für den Schutz und seine Wohlfart entrichten: warum nur von liegenden und nicht von den beweglichen Gütern? Das Verhältnis ist verfehlt, und jenes Projekt war in andern Umständen das gerechteste unter den gerechten und das schöpferische Mittel der Gleichheit unter den Bewohnern des Staats, die Schutzwehr wider den Druck der Unterthanen unter sich.

Die übertriebene Frohndienste sind die Diebe der Zeit und der Fluch für die Felder, der Fluch für den Herrn und den Knecht. Wann der Bauer frohnet, wie soll er sein Feld bauen? Wann er den Dung, die Seele des Feldbaues, auf den Strassen verschleppet, wie sollen die Feldungen Kraft haben? Wer will Entwürfe auf den Feldern vollführen, ohne Geld, ohne Zeit, ohne Dung, ohne Hofnung, etwas eigenes zu sammlen? Daß ich kein Kind zeuge, da ich Sklave bin, damit ich kein Barbar werde, der grösere Sklaven erzeuget, als er der selbst ist! Was mühe ich mich nun für den Pracht, die Wollust, die zu sättigen, zu unterhalten, sie üppig zu machen, mich mehrers zu quälen und selbsten zu darben? Der Wunsch, der Gedanke und der Fluch über alle Entwürfe! ihr Tod! Mein Gedanke führte mich da wohl zu weit: Ich bitte, meinem Herzen zu vergeben!

5.) Der Landmann findet es zu seinem guten Fortkommen nicht vor nöthig, und hat, ohne neue Entwürfe zu befolgen, genug.

So sind die Gedanken der Landleute, welche Feldungen mehr, als genug, haben, denen die Menge derselben das abwirft, was andere auf einem engern Bezirke von ihrer geflissentlichen Arbeit oder von der Kunst einer bessern Bauart beym Feldbau erwarten. Verderblicher beym Feldbau ist nichts, als alzuweitläuftige Feldungen, die der Bauersmann besitzt; die Arbeit reichet nicht zu, sie gehörig zu bestellen, und vielweniger denkt man auf neue Erfindungen, dieselben zu verbessern.

Die

Die Dürftigkeit ist allemal die Mutter der Erfindung: die Zeit des Mangels war die Zeit, davon VIRGILIUS sagt:

— — curis acuens mortalia corda.

VIRG. *Georg. Lib. I.*

wie im Gegentheil PLINIUS behauptet:

Latifundia perdidere Italiam, imo vero & provincias.

6.) Eräugnet es sich auch nicht selten, daß der Landmann, neue Vorschläge zu befolgen, eben nicht mag. Fragt man nach den Ursachen, so weiß er selbst nicht, warum? Es ist für seine Trägheit Grundes genug zu fühlen, daß er nicht mag.

Das Sprüchwort von den Bauern ist zwar bekannt, doch will ich es nicht auf alle sie anwenden: es gibt ihrer noch viele, auf die es keinesweges passet. Das Sprüchwort ist dies: Wann der Bauer nicht muß, so regt er weder Hand noch Fus. Die Unentschlossenheit, das Zaudern, die Langsamkeit, die Streibungen gegen alles Neue, so unter den Landleuten herrschet, kan wohl mit nichts so kurz nach der Wahrheit beschrieben werden, als damit. Ich habe dabey weiter gar nichts hinzuzuthun vor nöthig gefunden; wer dem **Brokardikon** nicht glaubet, der begebe sich nur unter dieselben, so wird er bald das, was uns das Gleichnis gesagt hat, bemerken. Die Gäste hatten gegen die Einladungen nichts; aber sie wollten nicht kommen. Der Bauer hat gegen das Neue wohl nichts, er kommt aber nicht, weil er nicht kommt. Dies aber ist die Trägheit, durch die aller Unterricht bey den meisten versaget. Oft

erweckt

erweckt die Bosheit die Trägheit, diese zu beschönigen; um ihre Polster nicht wegnehmen zu lassen, sinnen sie auf Ausflüchte, machen neue Entdeckungen verdächtig, handeln gegen die Unterweisung; die verkehrte Erfolge sind ihnen willkommen, ihre Gründe, durch die sie neue Erfindungen beschimpfen, um sie bey andern gleichfals zu verschreyen: und ist eine solche, auch die beste, Erfindung so unglücklich, das Bauerngeschrey wider sich zu erheben, so traut ihr jeder so wenig, als wenig der unter ihnen Glauben gewinnet, der sich einmal dies aufladet.

Dieses sind die Bemerkungen der Hindernisse wider die Verbesserung des Feldbaues nach vorgeschlagenen bessern Methoden, die ich unter den Landleuten gemacht habe: dieses sind aber nur die Hindernisse auf dieser Seite; es gibt aber deren eben so viel auch auf der andern Seite. Man würde also das Werk nur zur Helfte gebracht haben, wenn man jene widerlegte und zerstreute, diese aber stehend und aufrecht zurückliesse.

Ich will mich der Freyheit bedienen, sie so, wie sie mir einfallen, und sie sich meinem Auge darstellen, zu nennen. Ich denke niemand zu beleidigen, wann ich zur Wohlfart meiner Mitmenschen meine Gedanken heraussage. Ich rede nicht von einzlen Personen, die da oder dort Fehler begehen, und widerspreche allen Schlüssen, die man ersinnen mögte, um meinen Wahrheiten hämische Auslegungen zu geben, zum Voraus. Die Fehler, die ich bemerke, habe ich allerdings unter Menschen bey ihren Arbeiten und ihren Bemühun-

mühungen bemerkt, da aber derer, die in einer-
ley Fehler verfallen, eine grösere Menge, als
man vermuthet, überal seyn wird, so wird man
diejenigen unter andern verkennen, die mir diesen
und jenen Gedanken in Sinn gaben.

Ich habe in den sechs Anmerkungen über die
Fehler, die ich bey dem Landmann bemerke,
schon die Anzeige gemacht, wo die übrigen sich
finden, sie hangen so sehr genau und merklich zu-
sammen, daß man von einem zu reden, ohne den
andern zu berühren, ausser Stand ist. Ich werde
scheinen, in meinem Vortrag das zu wiederholen,
was schon gesagt ist, ob beede Hinderniße gleich-
wohl getheilt sind. Ich will in der nehmlichen
Ordnung beharren, und, um mich hierüber näher
zu erklären, folgendes anführen.

Es ist 1.) ganz wahr, daß die Bemühungen
der Gelehrten in der Landwirthschaftskunde sehr
weit gehen, und sich über alle Zweige derselben
verbreiten, man kan vielen unter ihnen ein Lob,
so sie sich so vorzüglich verschaften, durchaus nicht
verneinen;

Allein, ich finde auch viele, die ihres Zweckes
verfehlen. Ihre Einsichten sind zu stumpf, ihre
Regeln sind Erfindungen ihres Gehirns, nicht
Regeln, die von dem Laufe der Natur abgeborgt
sind, ihre Vorschläge zu künstlich, zu weitschich-
tig, zu mühsam und zu kostbar, nicht einfach genug,
sie haben vielfältige wirkliche Fehler, und sind
öfters so widrig für die Natur, daß sie schlecht-
weg verworfen zu werden verdienen. Ich könnte
davon mehrere Proben geben und anführen; allein,

ich

ich erinnere mich meiner gegebenen Zusage: Gegen niemand insonderheit zu schreiben. Ein Landwirth, der je aufmerksam dachte, das eine Auge auf sein Buch, das andere auf die Wirkungen der Natur und auf ihren Lauf wandte, wird mir da beyfallen. Bleiben die Fehler nur in den Büchern, so mögten sie immerhin da stehen; allein es fehlet nicht ganz, daß nicht auch bald der oder jener von denselben dem Landmann bekannt wird; er wagt ihn, er mißlingt, und seine Schlußkunst, von einem aufs andere zu schliessen, erweckt ihme den Eckel wider alle übrige Entwürfe. Ich erinnere mich des Lerms vor einigen Jahren: Haber zu säen und Waitzen zu erndten. Eine ganze Gegend von Bauern auf den Unterricht des Beamten war darauf bemühet; seitdeme, als dieses mißlungen, schämt sich die ganze Gegend ihres Unternehmens, und wird so leicht und bald nicht mehr was wagen.

Diese Fehler in den Büchern der Gelehrten entspringen gemeiniglich daher, daß sie nicht von der Natur lernen, welche Wege sie gehet, um ihr zu folgen. Sie legen Hypothesen zum Grunde, und wie die keine untrügliche Wahrheiten genennet zu werden verdienen, so sind ihre Schlüsse, die sie darauf bauen, eben so lahm, ungegründet und falsch. Unterdessen gehe es, wie es nur selbst will!

Vieler Absicht ist dannoch erreicht. Man halte mir es zu gute; mich deucht, man sehe es vielen Büchern selbst an, welches derer Absicht gewesen, die sie geschrieben. Die Gesichtszüge der

Väter sieht man gemeiniglich auf dem Gesichte der Kinder. Vieler Absichten dünken mich nicht allemal so gar redlich zu seyn. Ist dann der Autorstolz, die Gewinnsucht und dergleichen noch immerhin Mode? und

Wann auch manche Bücher in den besten Absichten, frey von Fehlern und sehr nützlich ans Licht tretten, so sind sie doch von dem wesentlichen Fehler nicht frey, der den eigentlichen Absichten, wo man vom Feldbau zu schreiben im Sinn hat, widerspricht. Bey solchen Büchern bleibt allemal der Bauer der Gegenstand des Unterrichts, den man entwirft. Wann das Buch nur für den Gelehrten geschrieben ist, so verfehlt man des Zwecks; der Gelehrte wird die Regeln lesen und wissen, und trägt sie nirgendswo, als in seiner Studierstube, in Gedanken auf das Feld auf, hierdurch aber wird der Feldbau noch nicht gebessert. Es werden ganze Folianten, Bücher von vielen Theilen, in der Sprache der Gelehrten geschrieben, theuer an den Buchhändler verkauft, und damit der Preis derselben von diesem erhöhet; die Widerlegung der vorgegebenen reinsten Absichten! Bücher von der Art werden von dem Landmann gar nicht gekauft, weniger gelesen, und noch weniger ihre Lehren von ihme befolgt. Für wen sind dann nun die Theorien ohne den praktischen Theil auch wohl nütze?

2.) Kan man die Handgriffe, als das Nothwendigste, beym Unterricht im Feldbau durchaus nicht vermissen. Alle Regeln fürlegen und ihre Anwendung nicht zeigen, ist eben so viel, als

gar

gar nichts zum Zweck führen. Ich will nicht sagen, daß alle die Bücher, die vom Feldbau reden und lehren, keine Handgriffe bemerkt haben, hie und da ist es geschehen. Risse, Modelle, und Anweisungen beweisen dies deutlich; wir haben Pflüge in Modellen, Seemaschinen in Rissen, und Butterfässer in gemahlten Bildern genug; allein es ist noch ein gar weiter Sprung von diesen auf die wahrhaftpraktische Anweisung, und diese fehlet bey den allermehresten Vorschlägen. Wann man dem Soldaten so viele Exercitienbücher mit Regimentern von gemahlten Soldaten, die mit allen Handgriffen da stehen, würde vorlegen, und der Korporal würde den Rekruten nicht selbsten bearbeiten, die Hand an das Gewehr legen, und alles thun, was man zu thun vor nöthig erkennet, wie würde jemals ein wohlgeübtes Regiment aufziehen? So ist es eben mit dem Bauersmann, man muß ihn mit Vorgängen belehren, ihn lassen zusehen, ihme den Pflug in die Hand geben, selbst zusehen, die Fehler entdecken, verbessern ꝛc. anderst ist nichts ersprießliches zu hoffen. Wo ist aber dieser Unterricht von Gelehrten unter den Bauern? Er ist nicht, und eben deswegen sind auch die meisten ihrer theoretischen Vorschläge unter diesen ganz fruchtlos. Sie werden entweder gar niemalen angenommen und vollführt, oder so der Bauer erst die nöthigen Handgriffe dazu selbst zu erfinden und hinzuzuthun gezwungen sich siehet, so wird sich alles verspäten, und wer weiß, wann? zur Reife gebracht werden.

Gut machet Muth: ohne Gut ist der Muth bey grosen Seelen möglich, er ist aber ohnmöglich bey bestäubten Seelen, denen durch Sensualitäten die Flügel beständig gelähmt werden. Dieses sind drey Wahrheiten, die sich durch die Begriffe und die Erfahrung täglich erweisen. Wann das ist, so muß man die zwo Abtheilungen, die 3te und 4te, die ich über dem Mangel des Muths und des Vermögens gemacht habe, verbinden: wie das eine das andere befördert, so ist der Abgang des einen die Vernichtigung des andern.

Es ist nichts leichter zu erweisen, als dies, daß der Landmann das äusserliche Vermögen, neue Versuche zu machen, selten besitzt; auf sein bisgen Vermögen zu hazardiren, und solches einem ungewissen Erfolg bey neuen Erfindungen zu übergeben, ist keine Sache des Landmanns.

Gewiß! wann man den Landmann nach allen seinen Umständen und auf allen Seiten recht ansiehet, so ist kein geplagteres Geschöpfe, als er; und es ist schwer zu begreifen, wie er bestehet, etwas gewinnet, und zum Besten seiner armen Kinder erhält und besitzet.

Ich mag den Bauersmann nicht denken, der, wie in Pohlen, in — — in — — und in mehren andern Ländern Leibeigener heisset. Ich raffe oft alle meine Kräften zusammen, wann ich Menschlichkeit, Christenthum, seinen Herrn und ihn verbinde, und doch zwischen ihme und einem Sklaven einen Unterschied zu glauben verpflicht werde. Heil unsern Zeiten! in denen die Grosen dieser Erden das Elend dieser Armen, und die

Stim-

Stimme der Menschlichkeit hören und fühlen. Wann alle die, welche die Kriegsfackel, ohne daß sie die letzte Noth dazu ausfordert, anzünden, auf den Schlachtfeldern die zerschmetterte Leichname, Menschen mit zerbrochenen Gliedern, ohne Arme und Beine, die vom Blut, Hirn und Mark ihrer Mitmenschen überzogene Schlachtfelder würden sehen, das Winseln, Seufzen, das tödtliche Röcheln im eigenen Blute würden hören, und noch ein menschlich-fühlendes Herz würden besitzen, so würden sie weinen, ehe sie den Krieg über ihre Mitmenschen würden herbeyrufen. Ich bin es gewiß, wann jeder Souverain den Jammer seiner Reiche, den Druck des Landmanns bey der Mißhandlung seiner kleinen Tyrannen sollte bemerken, daß die Leibeigenschaft, diese grausame und dem Christenthum und der natürlichen Freyheit so widerstrebende Folter, als das allerverabscheuungswürdigste Ungeheuer bald würde vertilget seyn. Nichts, als dieses, ist die gröste Feindin aller ersprieslichen Folgen in der Aufnahme der Glückseligkeiten der Staaten und des Feldbaues. Nun schimmern diese Strahlen von der Stimme der Grosen, da sie ihre Länder durchreisen, kommen und selbst sehen, das Gedonner des Geschützes und allen Pomp zu ihrem Empfange nicht suchen, sich mit dem Unterthan menschfreundlich herablassend besprechen und Herzen gewinnen, die sie frolockend empfangen und segnend begleiten; wo die wilden Belustigungen der rauhen Zeiten, die Jagd, nicht mehr ein Geschäfte, sondern eine Ergötzung zur Erholung von

schweren Geschäften und eine Vertilgung der Feinde des Feldbaues, der Hirsche, des Schweins und anderer schädlicher Thiere geworden; wo die Reisen zu den Schlachtfeldern nicht mehr zur Lust, sondern als Reisen zu höhern Akademien, zur Bildung eines künftigen Heerführers, gethan werden. Ich schäme mich, davon mehreres zu sagen, dann ich las eben den königl. Autor. Wer hat jemals in allem und auch in diesem schöner und edler, als eben dieser, gedacht und gelehrt?

ANTIMACHIAVEL *p.*292–299. *Cap. XIV.*

„Der Unterthan, welcher das Glück hat, nicht leibeigen zu seyn, scheint über jenem beglückter zu seyn; so sollte es seyn, und viele unter Fürsten von Einsichten und väterlicher Milde sind es auch wirklich; allein sie sind es nicht alle, und der Druck bey der Freyheit ist öfters eben das Nehmliche, was die Freyheit des Leibeigenen seyn mag. Wann man alle die Abgaben der Unterthanen mancher Länder berechnet, so begreife ich nicht, wie diese sich fortschleppen, wann sie auch alles dessen entbehren, was zur Erhaltung des menschlichen Lebens doch noth ist. Ehe sie noch zu der Abgabe an den Regenten gelangen, sollte man schon in ihren Händen alle Baarschaft vermissen. Alles lebet von dem Bauern; jetzt erkauft er vom Handwerker die Nothdurft, Kleider für den Leib, die Geräthschafte zu seiner Handthierung, er bezahlt den Unterricht seiner Kinder in der Schule, für den Lehrer in der Kirche, auf der Handwerkstätte den Meister, er zahlt seine Geburt, seine Ehe, sein Sterben; der Schultheiß, der Schreiber,

der

der Beamte, der Amtknecht, die Kammer, der Rentmeister, die Canzley, die Canzleydiener, und noch viele andere mit allen diesen, haben die Hände gegen ihn offen. So sieht es um ihn stets her, wann es noch gut gehet; geht es aber anderst, ist das Recht feil, ist der Himmel auch feil, fällt ihn der Scheinheilige und der Gewaltsame auf allen Seiten so an, wer ist ärmer, wer so unglücklich, wie er? Und noch nicht sind seine Zehenden, seine Gülten, Accise, Schatzung, Steuer, Dienstgeld, Handlohn, Sterbfall, Kriegsgeld, seine Naturallieferungen, Frohn- und Jagddienste, Vorspann im Krieg, sein Botengehen, und wie alle die Dinge unter allerhand Titeln wohl heissen, abgetragen, bezahlt, gethan, geschehen, geliefert und geleistet. Kan man unter allen Geschöpfen ein Geschöpfe ersinnen, das unter so vielen Beschwerden bestehet? Das zahlt und berichtiget er alles durch seine Hand, um nur zu leben, Schutz zu finden, um im Frieden zu leben, und letztens wird er aus der Ruhe, die er zu kaufen gedachte, genommen; der Vater und der Sohn ist nun selbsten Soldat, und vielleicht nicht der, so vor seinen Fürsten und das Vaterland Ruhe, Blut und sein Leben verliehret, sondern der, der mit andern, als eine Kuppel Jagdhunde, an andere verkauft wird. Beede Vater und Sohn kommen um, Mutter und Kinder weinen als Wittwen und Wayfen. Sollte man meynen, daß da der Landmann noch Muth habe, Vermögen besitze, etwas im Feldbau zu wagen, oder neue Vorschläge freudig zu befolgen?

Ist er so unglücklich, wer wird ihn noch unglücklicher zu denken vermögen? Man kan ihn noch unglücklicher sehen, und darf nicht fantasiren, um nur ein Gemählde eines noch unglücklichern zu mahlen. Der Landmann hat alle seine Arbeit auf Aeckern, Wiesen und Weinbergen gethan, und seine Mühe bey hartem Brod und Wasser im Schweise recht mühselig darauf verwendet. Die Vorsicht seguet seine Hand, die Wiese, den Acker, den Weinberg, alle seine Grundstücke segnet die Vorsicht, er sieht es, dankt ihr, frolockend sollte er danken! dann sein Glück wächst ihme entgegen; warum seufzt er, schlägt die Augen nieder, geht trauriger weg? Laßt nur die Sonne zur Ruhe gehen, dann werdet ihr, wann alles und auch er, durch des Tages Arbeit ermattet seyn wird, die Ruhe suchet und wünschet, und hinsinkt, seine Unruhe sehen erwachen: der ganze Wald lebet, alle Gebüsche schicken Hirsche, Schweine aus sich heraus; alles, was er gebauet hat, ist durchwühlet, zertretten, abgefressen, und nicht mehr; Mühe, Arbeit, Aufwand, Schweis, alles ist auf einmal samt aller Hofnung zum Brod für sich und seine Kinder dahin. Er umzäunet seine Güter mit Kosten, er wachet, hütet und verjaget seine Feinde; schreyen mag er, bellen mag er auch, denn der Hund, der ihme seine Nachtwache wollte erleichtern, darf es nicht thun; seine Zäune sind zerrissen, und unter Strafe ist die Wiederaufbauung verboten. Sagt mir, wie soll der Landmann noch Freude und Muth haben, den fetten Klee zu bauen, und das Unkraut zu

vertilgen, da er damit den Hirsch in sein Gut ziehet? Hier entfällt Freude und Muth!

Und wie kan er ihn jemals da wieder beleben? Ein Land und darinnen auch sein Feld wird auf einmal in ein Behältnis wilder Thiere verwandelt. Der Hirsch, das Schwein wird da gehetzet, 200. Hunde und der Jäger, dieser und noch alle die Hundsknechte, ihre Pferde auf den Seiten, der Fürst und alle, die bey dem trauervollen Schauspiel der seufzenden und gejagten Kreatur ihre Lust sehen, wann anderst das noch eine Lust ist, wo man den Himmel durch das Seufzen der Kreatur in Trauer setzt, und wider sich aufruft, dem müden Arbeiter das Schreyen zu GOtt über sich abnöthiget, und sein eigen Leben in Gefahr setzt, reiten die Fluren, die Hofnung des Landmanns, kläglich auf einmal, schnell, wie eine Windsbraut, zu Boden. Doch ———

Wird der Rentmeister, der Einnehmer, die Kammer und der Hundsknecht, an den Bauern seine Forderungen gültig zu machen, das Recht haben; Schatzung, Steuer, Kriegsgeld muß auf den Tag ohne Abgang und Aufschub bezahlt seyn; und was noch mehr? das Haus, so der Bauer bewohnet, der Acker, die Wiese hat von jeher die Ehre, eine oder zwo Kuppelhunde zu ernähren, der Hundsknecht führt sie ihme zu, die ernährt er. Wovon? darum bekümmert sich der nicht; und wer dann auser diesem? den kenne ich nicht!

Wie soll da der Muth den Bauer noch beleben, wo er all sein Gut, in den Koth getretten,

kläglich beseufzet, und, auf alle folgende Zeiten sich etwas bessers zu versprechen, keinen Trost hat?

Aber ist dann niemand, der dem Fürsten den Schaden berechnet? Niemand, der sich dem Ruin der Landleute und dem Verlust des Fürsten muthig widersetzet? Gute Fürsten würden hören, und einer verderblichen Jagdlust ohnfehlbar willig entsagen.

Die Kammer ist hierauf verpflichtet. Eine schöne Aussicht für sie, die Gefälle nicht sündhaft, sondern mit frolockendem Beyfall des Himmels und der Menschen zu vermehren. Ein Land, welches die Wildpretsplage erleidet, ist nicht um die Helfte so ergiebig, wie das, so davon frey ist. Die Zehenden sind geringe, viele Felder werden nicht gebauet, der Bau des Feldes und dessen Bepflanzung mit guten Sorten der Früchten wird vorsetzlich und gezwungen verabsäumet, kein Landmann sucht den Vorzug auf seinen Feldern vor dem andern, damit er nicht durch die Verbesserung der Grundstücke das Schwein und den Hirsch anlocke, sich nur allein auf seine Rechnung zu nähren. Die Kammer, beobachtet die ihre Pflicht sehr oft? und der Fürst! — gibt Beyfall, befiehlt — und seine Befehle — gerathen ins Stecken. Eine Art Menschen, die ihn beständig bewachet, drehet und wendet, Nachkömmlinge derer, die dem Rehabeam riethen, bis er die Helfte seines Reiches verlohr, und Joas Speichel leckten, bis er sich und sein Land verderbte, verderbet schaudlend die Zeit, die Gedanken, das Vermögen und die Anschläge auf die Wohlfart des Fürsten und des Landes.

Es

Es sind Unwahrheiten, die der Bauer und die Kammer behaupten. Der Förster beschwört die wenige Anzahl seiner Hirsche: jedoch! es wird ein Jagen befohlen, um die Umstände des Landes zu erforschen. Tags vorher jagt der Förster das Wild aus der Gegend, oder es wird im Garn und Tüchern gefangen, die Wände fallen ab, und es wird wieder heimlich entlassen. Kaum siehet der Fürst einen Hasen, wann es viel ist, einen Hirsch, er wird unwillig und schilt auf den Bauer und die Kammer, damit ist es auf viele Jahre wieder, wie zuvor. "

Daß 5.) viele Bauern seyn mögen, welche sich durch die Weitläuftigkeit ihrer Besitzungen in der Unvermögenheit sehen, oder von daher den Willen nicht haben, eine Verbesserung im Feldbau zu erwehlen, wird wohl niemand, der auf sie siehet, zu läugnen begehren; aber warum gestattet man solche weitläuftige Besitzungen selbsten?

Es ist allemal wahr, daß, wann alle Grundstücke walzend seyn würden, das ist, wann die Höfe nicht geschlossen wären, und jedes Grundstück von dem andern getrennt und verkauft werden dürfte, die Herrschaften an Handlöhnern weit mehr, als vom Gegentheil, erhielten. Und ich begreife es in der That nicht, warum man die Trennbarkeit aller Güter untersaget, wann man anderst auf die Vermehrung herrschaftlicher Einkünften und die Bevölkerung bedacht ist. Ein geschlossener Hof wird einmal so oft, als ein walzendes Grundstück, verkauft, und das letztere wird

einen zweymal höhern Preis haben, als das, so diese Eigenschaft nicht hat, folglich das Handlohn erhöhen. Die Dienste, so mit einem geschlossenen Hofe verbunden sind, und demselben ankleben, würden dennoch erhalten. Ein Bauer, der eine gewisse Anzahl Morgen erkauft hätte, wäre verbunden, die Dienste zu thun; würden also die Dienste durch die Verkaufung einiger Grundstücke von diesem Haus abgehen, so müßten sie nothwendig einem andern wieder zugehen.

Gesetzt nun, man wollte auch das nicht, so ist ein anderer Weg übrig, durch welchen man die Nachlässigkeit zu verweisen im Stande wäre. Ein Hof, der mehr als 7. bis 9. Morgen höchstens in einem Felde, und dazu 9. bis 12. Morgen Wiesen, den Morgen zu 256. Ruthen, diese zu 16. Nürnberger Schuhen, gerechnet, inne hat, ist zu gros: alle Höfe also, die mehrere Morgen in sich fassen, müssen getheilt, und mit zween Bauern besetzt werden. Schaft man die Huthweiden ab, und vertheilt diese unter die Höfe, so wird es nicht fehlen, daß manches Land mit noch einmal so viel Bauern besetzt werden kan: und wann auch beede Höfe kaum 7. Morgen im Feld und 9. Morgen Wiesen fassen würden, so würde doch der Fleiß, der nothwendig und der auf dem Felde umlangen würde, allen Abgang ersetzen, und vielleicht mehr, als der vorher ungetheilte Hof abwerfen.

Non dubium, quin minus reddat laxus ager non recte cultus, quam angustus exigue.

COLUMELLA *de re rustica*, *Lib. I. Cap. III.*

Es ist also eine Hindernis des Feldbaues, die auf Seiten der Herrschaften gemacht wird, daß man den Ankauf allzuvieler Güter unter den Landleuten gestattet, grose Bauern haben will, und einen schlechten Feldbau befördert.

6.) Daß viele unter den Landleuten sind, welche ihre Güter vernachlässigen, allen neuen Vorschlägen widersprechen, und dabey selbst nicht wissen, warum? das ist eine so helle Wahrheit, durch die tägliche Erfahrung bestättigt, daß es nicht nöthig ist, davon weitläuftig zu schreiben; aber mehrers ist davon zu reden, was die Ursache seyn möchte, daß diesem Fehler nicht abgeholfen oder gesteuert wird.

So fühllos der Bauer ist, so fühllos ist man gegen ihn wieder. Treibe er, was er will: will er nicht arbeiten und verderben, so mag er endlich verkaufen, seine Schuldner bezahlen, seinen Stock nehmen, zum Lande mit Weib und Kindern hinausgehen, oder den Bettelsack anhängen, oder — dem Lande zur Last seyn, wie er schon lange, da er seine Felder vernachlässigte, den Zehenden schwächte, das Handlohn bey dem Verkauf eines verdorbenen Guts erniedrigte, und zum Schaden der Landesherrschaft lebte, und endlich verdarb.

Vortreflich schöne Sprache vieler Staatsklugen und die beste Maxime seichter kameralischer Köpfe! Wo solche Gedanken in einem Lande herrschen, und in vielen Herrschaften herrschen diese Gedanken wirklich, da schweige man von allen ökonomischen Vorschlägen stille; dann da ziehet

einer

einer den andern wechselsweise in den Abgrund des Verderbens: der Herr den Unterthan, und der Unterthan seinen Herrn! So wie der Unterthan der Vorsicht nicht genug danken kan, unter einer Obrigkeit zu stehen, so sollte die Obrigkeit den Unterthan allezeit hoch schätzen. Der Vortheil, dessen sie von einander theilhaftig werden, ist viel zu kenntbar, als daß sie ihn unter sich gar nicht sollten wahrnehmen. Und eben deswegen sollte es Obrigkeiten keine gleichültige Sache seyn können, ob der Unterthan arbeitet oder müssig ist; ob er mit Vortheil oder ohne Vortheil sein Eigenthum anbauet; ob er Fleiß, Willen, Ernst, oder das Gegentheil aufweist; wann er zu Felde oder zu Hause ist, und seinem Berufe zuwider oder gemäs arbeitet.

So nothwendig dies ist, so viel Vortheil dem Landesherrn selbsten von daher erwächst, so selten sieht man doch darauf. Den Kammern, den Beamten und dergleichen, sind diese Dinge zu besorgen übertragen. Leider! haben da öfters die Hinderniße die Oberhand über den Wunsch eines gesegneten Fortgangs. Wie will man andere antreiben, so man selbsten zurück bleibt? oder wie wird man andere antreiben, so man selbst angetrieben zu werden bedarf? Es fehlt öfters am Können und Wollen. Am Können: sehr wenige derer, die den Bauern aufmuntern, beleben, anspornen sollten, haben die nöthige Einsicht in die landwirthschaftliche Geschäfte. Ihnen mangelte von Jugend auf Erfahrung und Unterricht, die doch in keiner Sache so verbunden in einem Manne zusammentreffen müssen, wo was nützliches folgen

soll,

soll, als da. Dergleichen Mängel sind öfters, und ihre Gründe sind nicht selten in der Wahl derer, die zu den Aemtern bestellt werden, in der Person, die wehlet, oder in der, die gewehlt wird, zu suchen. Wie gar nicht passend ist der Mann auf das Amt, und wie wenig angemessen ist das Amt dem Mann: dem Mann! wann der Rechtsgelehrte zu der Kammer, der Handwerker auf die Canzley, der Architekt zum Amtmann und der Antiquarius als Burgvogt bestellt wird. Der, welcher seine Aemter so austheilt, fällt in die Censur des v. Mosers, die er in seinem Herrn und Diener lehrreich und strafend da festsetzte. „Wann man die Gröse eines Fürsten kennen will, so kennet man sie in nichts vollkommener, als in der Wahl seiner Diener, und in der Austheilung der Aemter unter sie. Glückselig sind die Unterthanen, die das Glück haben, einen solchen Fürsten zu ehren, der die Kunst verstehet: Dem Amte den Mann, und dem Mann das Amt angemessen zu übergeben.“

Auch da noch, wann schon diejenigen, welche das Amt haben, auf die Betriebsamkeit der landwirthschaftlichen Gewerbe unter den Bauern zu sehen Einsicht genug haben, kan es auf der Seiten des Willens immer noch fehlen. Oft glauben der Kameraliste und der Beamte, daß sie nur darauf verpflicht sind, hinter dem Strafprotokolle zu sitzen, auf die Vergehungen des Unterthans zu lauern, um die Rubrique jährlicher Strafen recht voll und rund zu beschreiben, um ein recht guter Kameraliste und nützlicher Beamte zu heis-

sen, überhaupt Titel zu neuen Auflagen zu ersinnen, und niemal ohne die Devise: ex qualibet re bonus odor, über die Strasse zu gehen.

Wie falsch denkt man, wann man so denket! Gesetzt auch, der herrschaftliche Beamte wäre nur bestellt, auf die herrschaftliche Einkünfte, nicht aber auf die Wohlfart des Unterthans zu sinnen: ist dann nicht beeder Vortheil untrennbar? Ich will meinen Gedanken nur auf Zoll und Zehenden jetzt anwenden: Jemehr die Wiese, der Acker, Gras und Garben abwerfen, jemehr Getraide und Vieh wird erhalten, erzogen und gemästet, jemehr Zehenden und Zoll durch die Auffammlung und Ausfuhr geht dem Landesherrn zu, jemehr Geld geht auch herein, und lauft im Lande um; bey jedem Umlauf fällt der Kasse davon etwas zu, und wie oft wird es dann von einer Hand in die andere gezahlt, bis die herrschaftliche Kasse die ganze Summe ganz und gar einnimmt? Bey der Accise, da der Gulden einen Batzen bezahlt, ist die Berechnung nicht schwer. Dadurch ist erwiesen, daß das System ganz falsch ist, nachdeme doch so viele der Herren und Diener nur ihr Interesse unter sich, nicht aber des Bauern seines, besorgen, oder höchstens nur so, das Ihrige durch dieses zur Aufnahme zu bringen. Ist das Beyspiel nicht zu unedel, so kommt mir der Handel unter den Unterthanen eben so für, wie das Spiel derer, bey demjenigen, der die Karte dazu gibt, und dafür bey jedem Gewinne einen gewissen Theil anzieht: wann die Spielenden aufstehen, so hat jener von allen andern gewonnen. So sehr

also jener wünschen wird, daß man recht oft und grösere Summen zu gewinnen das Glück hätte, eben so sehr sollte der Kameraliste dahin bedacht seyn, daß grose Summen herein kommen, und in dem Lande beständig cirkulirten. Welches aber nur leere Träume, Bilder und Wünsche ohne Wesen seyn werden, so lange nicht ein jeder Beamte die Aufeiferung des Landmanns in seinen Geschäften zum Zweck seines Amts wehlet und festsetzet. Gellerts Beamter muß immer beym Bauer stehen, sonst sind seine Entschlüsse nichts als Embryonen.

Die Römer erkannten die Nothwendigkeit dessen sehr wohl. So wie sie über die Sitten ihrer Bürger die Censores morum bestellten, so ordneten sie auch über den Feldbau ihre Censores agrarios. Wie sollte der Feldbau bey uns ohne diese gelingen? Es ist ein Unglück für den Feldbau; alles hat seine Aufseher und Direktores, nur das nützlichste und nothwendigste Gewerbe, der Feldbau, hat gar keine. Da wohl, wo der arme Bauersmann seine Zehenden und Abgaben zu entrichten verpflicht ist, da passet alles auf ihn, selten aber lehrt ihn jemand, wie er am leichtesten, am gewissesten und am vorzüglichsten gewinnet. Am Triebe dazu fehlet es noch mehr bey denen, die dazu vorzüglich bestellt sind. Ich widerspreche es: Meinen Gedanken als eine Auflage auf alle die Männer zu deuten, die das Geschäfte des Feldbaues zu betreiben unter den Pflichten ihres Amtes bemerken; es sind immer noch einige, welche ihr Amt thun, wann gleich viele es nicht thun.

Nun

Nun bin ich einmal dahin gekommen, daß ich den Vorschlag, die Hindernisse des Feldbaues zu heben und seine Aufnahme zu befördern, nach meinen Einsichten und Wahrnehmungen hinschreibe. Das eine ohne das andere zu leisten, die Mittel zur Beförderung zu entdecken, ohne die Wege zu zeigen, wodurch die Hindernisse zerstreuet werden, heißt eben so viel, als Ohnmöglichkeiten empfehlen.

Der Hindernisse der Aufnahme des Feldbaues sind so viele, in ihren Arten so verschieden, in den Graden ihrer widrigen Wirkungen so mancherley; sie sind zwar nicht alle von einerley Schädlichkeit, doch allesamt schadhaft, daß ich zwar wünsche, sie alle zu benennen, aber zweifle, ob ich, diesen meinen Wunsch zu erfüllen, im Stande bin.

Nichts ist einem Lande, wo die Landwirthschaft aufblühen soll, nöthiger, als die Menge seiner Bewohner: jemehr derer werden, so sie anderst die verhältnismäsige Anzahl nicht überwachsen, wofür man aber auf Jahrhunderte gesichert seyn wird, jemehr wird sich der Feldbau und das mit ihme Verbundene empor heben. Den Beweis liefern alle die Länder, die mehr, als andere, mit Landleuten bepflanzt sind. Ist dieses nun Wahrheit, so ist das Gegentheil: Daß der Grund jeder Entvölkerung auch den Grund von dem Ruin des Feldbaues und der damit verknüpften Gewerbe allerdings ausmache, keine Chimäre. Will man also den Feldbau befördern, so muß man die Entvölkerung hemmen und die Bevölkerung des Staates auf alle Weise befördern.

Ge-

Gerechtigkeit, Freyheit und Eigenthum bleiben mir allezeit die Grundlagen eines gesegneten Staates in seinem ganzen Innhalt, Umfang und in allen seinen Theilen, und folglich auch in der Bevölkerung.

Das Eigenthum, so der Innwohner in beweglichen und unbeweglichen Gütern besitzt, ist mir das Natürlichste und erste Nothwendige, wann im Feldbau durch Muth und Fleiß etwas geschehen soll. Wir sind alle von dem natürlichen Gesetze erfüllet; unsre Wohlfart zu schaffen; Geschäfte, welche, ohne daß wir auf diese Absicht sehen dürfen, gethan werden müssen, werden alle nachlässig, nur halb und ohne äusserliche, den Sklaven nur angemessene Triebe, gar nicht gethan; da aber strengen wir Fleis, Kraft, Muth und alles, was wir vermögen, recht froh an, wo uns eigener Vortheil die Arbeit bezahlt, und die Hofnung, durch verdoppelte Arbeiten unsere eigene Wohlfart zu schaffen, immer mehr auflebet.

Diese Betrachtung enthält den Rath an die Grosen dieser Erden: Den Leibeigenen seiner Bande zu entbinden, ihn aus dem der Menschheit und dem Christenthum so widerstreitenden Stande zu heben, ihme nicht nur seinen Leib, sondern auch seine Besitzungen eigen zu überlassen. Die Leibeigenschaft, ich meyne die, wie sie in Pohlen und in dergleichen Ländern ist, ist ein unmenschlicher Druck für die Menschen, die Macht der Entvölkerung, oder wenigstens der Feind, der die Vermehrung der Völkerschaften sicher zurückhält, den Fleis vertilgt, das von Natur ergiebigste Land in

eine Einöde versetzet, und in das Behältnis wilder Thiere und denen gleichartiger Menschen verstellet. Der barbarische Druck auf die Leibeigenen macht sie zu verwilderten Menschen. Des Menschen Geist ist fähig, alles zu thun; wird er zur Tugend gewöhnt, so bildet er in sich das Bild seines Schöpfers reitzend und schön; findet er dazu keinen Weg, so ist er schnell an der Seite des Lasters, lernt seine Tücke, ist mehr Vieh als Mensch, und weniger Mensch als Tieger und Bär. Kan man mir diesen Ausspruch wohl abläugnen, wann man in die Länder hineinsieht, wo die elenden Hütten, das verwildete Leben der Leibeigenen und sklavischmißhandelten Landleute herfür sieht?

Es sind abscheuliche Grundsätze der allerverwerflichsten Politik, den Druck des Unterthans zu begünstigen, das Sklavenjoch zu erschweren, ihn statt der Geisel mit Skorpionen zu züchtigen. Rehabeams Maxime! mein kleinster Finger soll dicker seyn, denn meines Vaters Lenden; die Maxime, die ihm einen Aufruhr erregte, das Reich theilte, die Natur wider ihn empörte, und ihn als einen ohnmächtigen König eines vielmal mächtigern Vaters zurückließ.

Es ist wahr, der — — ist allezeit tückisch, zum Aufruhr geneigt, er paßt nur die Gelegenheit ab, bey der er sich empöret; daraus schließt man, man muß ihn unter dem Druck halten, dumm aufwachsen lassen, seine Bande erschweren, und seine Sklaverey vollmachen, sonst würde er bey eigenem Vermögen ein gefährlicher Feind seyn.

Da

Da spricht man gegen alle Erfahrung: Nur die Länder, wo die Barbarey, der Druck und die Sklaverey noch herrschet, haben in unsern Zeiten noch Aufruhr erreget.

Die Schlüsse sind alle sehr falsch: Die Tücke sind Folgen der schweren Ketten. Der Dank, die Liebe gegen ihren wohlthätigen Fürsten, der ihr die Ketten abnimmt, würden als Folgen der Entledigung von ihrer Leibeigenschaft seyn müssen. Im Gefängnis werden die Tücke gezeugt, die Tugend ist die Tochter der Freyheit: Der König werde hier lehrreich, und aufmerksam werde er gehöret!

Ich läugne nicht, daß es undankbare Leute gebe. Ich läugne nicht, daß die Furcht in gewissen Augenblicken vieles ausrichten kan, aber dieses behaupte ich doch: Ein König, der nur die Absicht hat, sich Furcht zu erwecken, wird nur über elende Sklaven regieren. Er wird sich von seinen Unterthanen keine grose Thaten versprechen können: Alles, was aus Furcht geschiehet, hat jedesmals dieses Ursprunges Merkmahl an sich. Ein Fürst, der die Gabe hat, sich Liebe zu erwerben, wird über die Herzen regieren. Denn seine Unterthanen finden selbsten ihren Nutzen dabey, daß er ihr Herr ist, und in denen Geschichten sind sehr viele Exempel groser und vortreflicher Thaten anzutreffen, die aus Liebe und Treue verrichtet worden. Ich sage noch mehr: Die Gewohnheit der Empörungen ist, wie es scheinet, in unsern Tagen ganz abgekommen. Man findet kein einziges Reich, da der König von seinem Volke das

geringste zu besorgen hätte, ausser Engeland, und noch hat ein König von Engeland nichts zu besorgen, wann er nicht das Ungewitter selbsten erreget. Ich schliesse demnach: Ein grausamer Fürst setze sich eher in Gefahr, verrathen zu werden, als ein gütiger, dann die Grausamkeit ist unerträglich; man werde des Fürchtens bald müde, die Güte seye allezeit liebenswürdig, und man werde nicht müde, sie zu lieben!

ANTIMACHIAVEL *pag.* 310. 311.

Hier verdienen die Gedanken eines BEAUMELLE einen Platz.

*Mes Pensées* §. CXIII.

So wie der sklavische Druck den Fleis verdränget, die besten Seelen ersticket, die Laster zeuget, so vertilgt er die Menschen, hält ihre Geburt auf, entvölkert die Staaten und zernichtet den Feldbau. Wann also ein Fürst diesem aufhelfen will, so muß er dem Landmann Eigenthum des Leibes und Lebens an beweglich- und unbeweglichen Gütern gestatten, und

Die Freyheit, die natürliche Folge von dem erstern, und die wahrhafteste Quelle der Wohlfart der Völker und die Aufnahme des Feldbaues! Es sind verschiedene Gattungen der Freyheit; aber überal, wo wir eine oder die andere antreffen, da blühen die Gewerbe. In Holland, in Engeland und in Engelands neueroberten Ländern blühet die ganze Freyheit in allen ihren Theilen. Wie hoch heben sich nicht diese Reiche über andere empor,

es seye in der Schiffart, in Manufakturen, im Handel, in allen Gattungen der Gewerbe, im Feldbau; wo ist er je weiter gebracht als in Britanniens Inseln? Welches Land hat sich so auf einmal bevölkert, als das in Amerika, und so in allem Nöthigen sich so bereichert, als dieser Welttheil? Kan man diese ausgebreitete Glückseligkeit auch einer andern Quelle wohl zurechnen, als der Freyheit? Nicht der im Laster, sondern der im Handel und der zu denken, wie man will, ohne gehaßt, oder von jemand deswegen verachtet, verfolgt oder gepeinigt zu werden; da Menschen zusammenwohnen, die einander als Menschen begegnen, wann es ihnen zu viel wäre, sich christlich zu begegnen. Man fühlt meinen Gedanken: die Dultung der Religionen oder die Freyheit, als ein guter Bürger zu leben, als Mensch oder als Christ zu sterben, und, wie man auch will, sich begraben lassen zu dürfen, ist das, was ich als Freyheit zur Aufnahme aller Gewerbe und des Feldbaues erkenne. Wie wachsen nicht alle Staaten, oder wie nehmen sie nicht so sichtbar wieder ab? Wo diese Freyheit den Schutz hat, oder wo sie gebrandtmarkt und verjagt wird? Preussen, Moscau, Engeland, Holland sind zu dem ersten der Beweis. Frankreich wäre jetzt die Krone von Europa, die Gesetzgeberin für alle andere Reiche, wann nicht der gestiefelte Eifer Fabriken und Manufakturen nach Deutschland und überal hin gepeitscht und verjagt hätte. Andere Staaten werden so lange nicht aufblühen, so lange sie der Freyheit im Denken Schutz und

Nachsicht versagen. Es ist jetzt nicht meine Sache, der Dultung eine Lobrede zu schreiben, sonst wüßte ich sie zu oberst über die Tugenden der Regenten zu erheben, und ihre Feinde tief unter die Menschlichkeit zu erniedrigen. Es ist toller Hochmuth, sich im Denken gegründeter zu achten, sich mit dem Wahn vorzüglicher Vollkommenheiten zu speisen, und doch andere zu neiden, zu hassen, daß sie das nicht sind, was wir uns zu seyn einbilden; solcher Mensch verdiente Mitleid, nicht Haß oder Neid: wollen wir ihn dann neiden, daß er arm am Erkenntnis, lahm im Denken, und Hindernis in allem, noch sehr weit zurück ist? welche Ungerechtigkeit des falschen und ungesitteten Eifers! und ihn von einer andern Seite betrachtet, ist er ein Eifer gegen den Bau der weisen Hand GOttes. So lange der Satz der indiscernibilium feststehet, so lange man auch nur zwey Dinge von ganz ähnlicher Gleichheit auch in menschlichen Seelen zu finden ausser Stand ist, so lange die Conceptivität menschlicher Seelen verschieden seyn wird, so lange werden auch aller dieser Seelen Gedanken getheilt seyn, und kein Mensch wird dieses oder jenes ganz vollkommen so ansehen als der andere; welches Unrecht aber gegen die Verfassung aus GOtt, sich zu empören und das zu verdrängen, was GOtt selbsten gedultet? Daß ich die Sache nur philosophisch behandle, und sollte das Christenthum grausamer seyn können, da es die Philosophie nicht ist? Wann es unrecht gegen die Vorsicht nicht wäre, so wäre es das Unrecht, durch welches man sich selbsten belei-

beleidiget. Stolz, Eigennutz, und ich weiß nicht, was mehr, sind allein die Quellen dieser intoleranten Sekte unter den Menschen, welche bisher so viel Gutes zerrottet, und so viel Uebel geschaffen hat. GOtt seye es gedanket! der sein Heiligthum nach und nach aufdeckt, und den falschen Eifer verweiset, die Grosen dieser Erden seinen Verführungen entreißt, und seine Liebe herabschickt, unter Menschen zu wohnen, sie zu verbinden als Menschen, oder als Christen ganz einig in Lehrsätzen, und wo dieses versaget, ganz einig in der Tugend, welches niemalen unmöglich gewesen, einander zu dienen, und die Beschwerlichkeit dieses Lebens einander zu erleichtern, um mit dem gleichseitigen Gebete: über dem Grabe jenseits einander wieder beglückter zu begegnen, einsichtsvoller über manche kindische Einfälle dieses Lebens zu lachen, ruhig zu sterben. Hie empfiehlet sich ein Buch an alle Regenten:

Di una riforma d'Italia ossia dei mezzi di riformare i piu cattivi costumi e le piu pernicioſe leggi d'Italia. Villa Franca 1767.

Ist die Gerechtigkeit die Stütze der Freyheit, wird sie der Schutz unserer eigenthümlichen Güter, so lebt alles das gleich auf, was die Staaten beglücket: Der Landmann beym Pflug, der Schiffer beym Ruder, der Handwerker auf seinem Stuhl, alle Gewerbe bey ihrer Mühe singen, sorgenfrey unter dem Fleis von Hofnungen belebet, GOtt und den Obrigkeiten früh und

spat Loblieder ungeheuchelten Dankes. Ein Beyspiel:

Ich weiß wohl, daß es meine erste Pflicht wäre, daß ich selbst meinen Unterthanen Recht sprechen sollte; da ich aber durch so viele andere Geschäfte nicht nur daran gehindert werde, sondern es auch sehr schwer ist, hinter die wahre Beschaffenheit einer Sache zu kommen, so muß ich die Justitz durch andere verwalten lassen, und ich ermahne ihn daher und bitte ihn nicht nur in meinem, sondern in so vieler Millionen Menschen Nahmen, dafür zu sorgen, daß die Justitzbedienungen mit rechtschaffenen und geschickten Männern besetzt werden, daß die Gerechtigkeit ohne Ansehen der Person gesprochen werde, es mag mich selbst, einen Prinzen, oder wer es auch seye, treffen ꝛc. ꝛc.

Dieses sind die königliche Befehle an den Groskanzler Cocceji, und dies war die Wahrheit derselben. Da er wider den König für einen Unterthan das Recht sprach; so beantwortete der König den Spruch der Justitz:

Ich verlange keine andere Justitz, als welcher sich auch der geringste meiner Unterthanen gegen seines gleichen zu gewärtigen hat, und lasse mir es gefallen, was mir von der Justitz abgesprochen wird.

Beym Süßmilch in der Ordnung GOttes in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, *pag.* 559. 560.

Kein

Kein Wunder, wann sich der Staat in seinem so gerecht und königlich denkenden König, wie auf Adlersflügeln, so hoch, schnell und so sichtbar erhebet! wann da alles, was Gewerbe, Oekonomie und Landwirthschaft heisset, gewalt- und unaufhaltsam weit über aller Menschen Vermuthung empor steigt.

Es blühet uns ein Zeitpunkt, den unsre Dankbarkeit der Vorsicht zum Preise nie satt und genugsam erhebet: Unser Groser Kayser in den allerwürdigsten Thaten und in kayserlichen Hofnungen, die überal für ihme hinstrahlen, die Liebe des Rechts, die Freude seiner Staaten, die Blüte auf allen Feldern; so viele grose Könige, gros durch eigene königliche Thaten, die Wollüste des menschlichen Geschlechts, und die weisesten Fürsten in so groser Anzahl, sind die Zierde unsrer Zeit, die sich von der Vorwelt so auszeichnet, wie sie die folgende zu ehren kaum jemals in sich selbsten wird Grund finden.

Dännemarks Königseifer, und mit dem der Eifer des vornehmsten Adels, den Leibeigenen, der eigentlich kein Glied von dem Staat ist, wo er als Knecht dienet, und nichts eigenes an Grundstücken besitzet, sondern billig als ein liebloser Fremdling gegen denselben betrachtet wird, in Kinder des Reiches zu verwandlen, und in ihnen kindliche Liebe, Ehrfurcht, willigern Gehorsam und Muth zur Vertheidigung gegen dasselbe zu erwecken, ist bekannt. Worüber Rußlands würdigste Grose Kayserin denket, und auf das die Weisesten im Staate mit denen, die ihre kayserliche Gnade

herbeyrufte, jetzt rathschlagen, das ist Ihr unsterblicher Ruhm, der sich jetzt überal ausbreitet: Es ist die ganze Umschaffung des Reichs und seiner Bewohner in den Stand der glückseligsten Freyheit aus dem Stande der Knechtschaft.

Wann man das ganze königliche Haus Bourbon und den unzuerschütternden Grosen König in Portugall in der Ferne nur ansiehet, so muß man Ihre Majestät in dem geschaffenen Wohl und dem wachsenden Glücke Ihrer Königreiche verehren; Verehrer der Religion, und die allerpreiswürdigste Menschenfreunde für ihre Völker, indeme sie die Grenzen der Gesetze und der Macht gegen die Gewalt festsetzen, die Freyheiten mit den Freyheiten messen, jedem das Seine voll Gerechtigkeitsliebe bestimmen, und unschädlich vortheilhaftest für die Religion, und zu der Ehre der Christlichen den guten Bürger nach dem Maase seiner Conceptivität gerechtest und liebreich in Ruhe wohnen zu lassen gebieten.

Ich lese niemalen die Wahrheiten des Beaumelle ohne Betrübnis, dabey ich mich doch geschwind wieder erhole. In Entzückungen aus ihren ohnfehlbar folgenden Wirkungen in nahen küuftigen Zeiten entsteht diese glückliche Abwechslung in mir.

Es sind Wahrheiten, die Wahrheiten, es mögten sie reden, wer es nur seyn mögte, bleiben.

*Mes Pensées* §. 122. — 134.

Wann keimen diese Vorschläge für das Wohl aller Völker doch einstweilen nur für den Feldbau?

Wann

Wann die schwere Leibeigenschaft, der Raub der Freyheit, und die Plage der Ungerechtigkeit ihre Ansprüche auf den Landmann verliehren!

Es sind andere Hindernisse des Feldbaues, welche auf ihn eigentlicher und allein abzielen; und dahin ist zu rechnen

1.) die gar schlechte Benutzung, da man mehr Schaden als Vortheile für sich und den Feldbau einsammlet, der schönsten Gegenden eines Landes, die zu Huthweiden bestimmet sind.

Hierdurch werden in der Landwirthschaft sehr viele der wichtigsten Fehler auf einmal gemacht, nicht nur,

a) daß ein Land, auf solche Weise verbraucht, die Vortheile bey weitem nicht einbringet, die es, als Wiesen, Kleeäcker oder als Kornäcker genutzet, einbringen könnte: Eine Huthweide verhält sich gegen eine natürliche Wiese, wie 1. zu 4. und gegen einen Kleeacker kaum wie 1. zu 6. welche Proportion nicht abfallen wird, so das Feld als Acker zum Getraidbau verwendet würde. Es ergibt sich also hieraus sehr helle, daß

b) die Viehzucht auf diese Weise sehr eingeschränkt wird: 100. Morgen Land werden kaum Sommers hindurch 100. Stück Vieh ernähren, da man, so ein solches Feld in Wiesen und Kleefeld verwandelt wäre, damit leicht Sommer und Winter 100. Stück im Stalle erhalten könnte.

Hier in dem Flecken meiner Wohnung leben 561. Menschen, wir halten 251. Stück allerhand Hornvieh und Pferde, wir haben 402. Morgen $\frac{3}{4}$. Acker, 170. Morgen $1\frac{3}{4}$. Wiesen, 24. Morgen Gärten. Wollten wir des Sommers zu jedem Stück einen Morgen zur Weide hinwegnehmen, so blieben uns noch 345. Morgen. Im Winter bedürften wir, da wir noch 600. Stück Schaafe halten, wieder 251. Morgen zu Winterfutter, so wären also vor 561. Menschen zur Nahrung noch 94. Morgen übrig, wie wollten wir damit bestehen? Jetzt bedürfen wir Sommers keine 30. Morgen zur Fütterung, und das übrige an Wiesen und Gärten ist für den Winter genug.

Es ergibt sich also hieraus ganz deutlich, daß die Huthweiden den Viehstand verringern, und daß ihn ihre Abschaffung um sehr vieles vermehret.

c) Die Fettigkeit von einer magern Weide, nebst vieler und guter Milch, würde, zumalen bey einem beschwerlichen Triebe dahin, auf solcher ohnstrittig verkommen; und welches bey dem Feldbau am meisten in Betracht zu nehmen seyn wird, so wird

d) Der Dung ganz unnütze auf solchen Huthweiden verschleppt werden, welches für den Feldbau ein nicht zu berechneter Schade allerdings seyn muß.

Die Huthweiden müssen also ganz nothwendig zur Beförderung des Feldbaues, als Hinderniße deßel-

desselben, vertilget, in Aecker und Wiesen umgeschaffen, und das Vieh zu Hause, des Dungs halben, gehalten und gefüttert werden.

2.) So wie ich, um mehrern Dung zu erhalten, die Aufhebung der Huthweiden anrathe, so muß ich auch als eine Nothwendigkeit, um einen bessern und fetten Dünger zu gewinnen, das Hornvieh für den Bauersmann empfehlen. Pferde, damit das Feld zu bestellen, und seine Fuhren zu thun oder Pferde zu erziehen, ist für den Landsmann schlechterdings eine verderbliche Sache; wie das in mehreren Aussichten, so besonders in Absicht auf den Feldbau: Der Dung von dem Pferd bleibt immer einer der schlechtesten, und kommt dem von dem Hornvieh, sonderlich dem von fettem Vieh, bey weitem nicht gleich. Schon die Römer erkannten die Wahrheit, und bedienten sich dahero beständig des Hornviehes vor den Pferden. Ich berufe mich der Kürze halben auf das, was Süßmilch l. c. p. 23. P. II. davon beybringet; aber eben der Ursache wegen müssen

3.) die Frohndienste und Fuhren, womit der Landmann öfters gar sehr beschwert ist, wann sie auch in keiner andern Absicht abzuändern und wegzunehmen seyn mögten, zum Besten des Feldbaues gemindert, oder dem Bauern sämtlich erlassen werden; diese Dienste erfordern es vielmals, daß sich der Bauer Pferde halten muß. Da er seinen Dienst mit Ochsen zu leisten ausser Stand ist, wodurch er die schlechteste Art Dünger erhält, und wo er auch zu dieser Nothwendigkeit, Pferde zu halten, nicht gebracht wäre, und er seinen Frohn-

dienst durch Ochsen versehen lassen könnte, so würde er doch nicht nur den Dünger auf den Strassen verschleppen und seine Fütterung im Dunge den Gütern nicht mehr zurück geben, und wider die stete Aufforderung aller Güterstücke: do, ut des, schädlichst zu verfahren sich gezwungen erkennen. Und wie viele nöthige Fuhren: die Auffuhren des Mergels u. d. g. auf Aecker und Wiesen würde er zum grösten Nachtheil der Felder zu unterlassen gemüssigt werden?

4.) Ueberhaupt, wann man die viele und mancherley Arbeiten, die ein Ackersmann zu besorgen hat, überdenket, so hat man ihme solche gar nicht durch andere, die zu seinem Feldbau nicht gehören, zu vermehren, sondern vielmehr dahin zu sehen, ihme solche zu verringern, um diejenigen, die nothwendig sind, mit gröserer Aufsicht und Genauigkeit zu thun. Ihme viele Feldungen zum Anbau zu überlassen, das hiesse eben so viel, seine Arbeiten vervielfältigen, und ihn in die Nothwendigkeit, vieles ohne Genauigkeit, nur oben hin, zu arbeiten, um fertig zu werden, zu setzen: und was noch mehr ist, so wie dadurch die besten Feldungen versagen, und doppelt so viel einbringen würden, wann sie noch einmal so gut würden gebauet seyn, oder, welches eben so viel ist, zween Ackerleuten, statt einem, wären übergeben worden, so wird auch durch eine alzureiche Austheilung der Feldungen die Bevölkerung gehindert: Wo zween wohnen und ihr Brod finden könnten, wohnet nur einer.

Dieses sind die Gründe, aus denen ich zum Wachsthum und zur Aufnahme des Feldbaues be-

behaupte, daß man den Höfen, die mehr haben, als 21. höchstens 27. Morgen Aecker, und 9. oder höchstens 12. Morgen Wiesen, à 256. Ruthen à 16. Nürnberger Schuhen, den Ueberschuß der Morgen müsse abnehmen, um die andern in den Stand eines bessern Anbaues zu setzen. Ein Bauer, der einen Hof hat, so, wie ich ihn da bestimme, hat Arbeit genug, aber auch Zeit und Kräften hinlänglich zur Arbeit; will er, so kan er diese Arbeit besorgen, er kan dabey gewinnen, er kan aber, so er das will, nicht müsig oder faul seyn, er muß denken und arbeiten,

ut varias usus meditando extunderet artes
paulatim — — —

VIRG. *Georg. Lib. I.*

Und das ist es eben, was man verlanget.

Unter mancherley Einwendungen von minderem Gewichte wird man, da ich die Pferde dem Bauern untersage, und ihme die Haltung derselben auch dadurch verwehre, daß ich die Höfe mindere, und die Huthweiden zernichte, mit der Frage herfür tretten: Aber woher nimmt man die Pferde zu Führung der Kriege? Die Einwendung ist wichtig, allein sie ist eben auch sehr leicht zu heben. Ein Bauer, der 27. Morgen Aecker und 12. Morgen Wiesen besitzet, ernähret sehr leicht 4. Ochsen, 1. Pferd, 2. bis 3. Kühe und 4. bis 6. Rinder. Wird jeder 1. Pferd halten, so haben Könige im Nothfall Pferde im Ueberfluß; dann Könige sind nur die Fürsten, die durch dies

Uebel,

Uebel, andere grösere zu entfernen, eigentlich bestimmt sind; und gesetzt, es wäre ein Land, wie Hollstein, Dännemark, Engeland, u. d. g. wo die Pferdzucht durch vorzügliche Gattungen grösern Gewinn machte, so möchte die Ausnahme von der Regel kein Fehl seyn.

Dies sind die Hinderniſſe des Feldbaues, die ich als die vornehmsten und stärksten bemerkte, welche aber mit allerhand andern und geringern durchflochten seyn können: werden sie also gehoben, so ist für dieses Geschäfte sehr viel gethan; es bleibt aber die Frage zu entscheiden immer noch übrig: **Wie lehrt man den Landmann eine bessere Bauart im Feldbau? wie macht man ihn willig, sie freudig und sorgsam zu befolgen?**

Auf diese Frage, die ich zu beantworten eigentlich mir fürnehme, will ich meine Gedanken, die sich auf meine längere Betrachtungen, anhaltende Bemerkungen und Erfahrungen unter den Landleuten gründen, entdecken.

Es ist allemal Wahrheit, daß die Vertrauten der Natur, die ihr nachschleichen, sie behorchen, überraschen, ihr zusehen, ihre Gänge beobachten, und ihren Aufschluß aus ihr selbsten erwarten, die nicht müde werden, immer wieder zu kommen, bey ihr zu sitzen, sie nachzuahmen, und das so lange zu wiederholen, bis sie sie vollkommen verstehen, allezeit ehe, und vielleicht alleine, im Stand sind, uns von ihr zu sagen, uns von ihren Geschäften zu unterrichten, noch bessere Methoden, aus ihren Feldern grösere Vortheile zu

sammlen und von ihr mehreres zu gewinnen. Dazu ist der Bauer selten, und der niemal geschickt, der nur Hypothesen und Muthmasungen träumet, sie aufschreibt, daraus fortschliesset, und die Natur zwingen will, ihme zu folgen.

Ich gebe allen den vortreflichen Gesellschaften die Ehre, die ihre edle Bemühungen von jedem Menschenfreunde fordern, die sich dahin bestreben, durch ihre Lehren die Landwirthschaftskunde zu bereichern und den Landmann zu unterrichten.

Nur sage ich dies, so lange wir nur theoretisch unterrichten, und der praktische Theil wird uns fehlen, so lange wird der Bauersmann nicht unterwiesen oder willig, der Unterweisung zu folgen.

Mehrere, und die königlich grosbritannische landwirthschaftliche Societät in Zelle, hat sichs zur beständigen Regel gesetzet, nicht ehe zu schreiben, bis sie vorher neue Entdeckungen und gedachte Muthmasungen selbsten geprüft, auf den Feldern von Verschiedenheit, und öfters mit erweislichen guten Erfolgen probiret hat: Dies, deucht mich, seye der gerade Weg zu dem Ziel, und dennoch nicht zulänglich, den Bauersmann überal zu überreden. Für die, welche die Erfolge selbsten mitansehen, mag es genug seyn, und doch aber müssen die Erfolge nicht von einem oder zwey Jahren erst her seyn, andaurend müssen sie werden, wann sie reitzend und gemeinnützlicher seyn sollen. Aber in Bücher gesammlet, nutzen sie vor andere gar nicht in der Ferne, wann nehmlich weiter hier nichts hinzutritt.

Dieses ist allemal nur das erste, so die Gelehrten für den Bauersmann mit dem möglich-sichersten guten Erfolge unternehmen. Wird aber hierauf nicht ein mehreres folgen, so werden die Früchte ihrer Bemühungen niemalen algemein werden.

Das, was ich als das zweyte Unumgänglich-nothwendige ansehe, wann die Vorschläge der Theorie und die Vorgänge der Gelehrten in der Praxis algemeiner befolgt werden sollen, ist dies:

Diejenigen, welchen eigentlich die Aufsicht über die landwirthschaftliche Gewerbe von den Obrigkeiten übertragen ist, ich meine die Kameralisten, die landschaftliche Räthe, die Beamten auf dem Lande, die Burg- und Hausvögte, müssen angehalten werden, die theoretische und praktische Schriften der Gelehrten zu lesen, um sich eine genaue Erkenntnis zu sammlen, ihre Einsichten zu bilden, zu bereichern, und sich die Tüchtigkeit zu ihrem Amte zu verschaffen. Diese Anforderung an sie ist die natürlichste, diese Dinge sind der Innhalt ihres Amtes, und, ohne sie zu verstehen, ist es ihnen nicht möglich, ihre Pflichten zu erfüllen. Diejenigen, die einem Geschäfte vorstehen, und die Untergebenen darinnen belehren, ihre Fehler verbessern, den Fortgang in angefangenen Arbeiten betreiben sollen, müssen allemal die Arbeiten, wenigstens die erstern im Grosen, die zweyten und dritten im Kleinen, besser verstehen, als der Arbeiter selbst.

Ich sehe die Vorsteher der Kammern an als die erstern, die Beamten als die zweyten, die Burg- und Hausvögte als die dritten, und da ich die Erkenntnisse unter ihnen austheile, so will ich deswegen nicht läugnen, daß es besser seye, wann sie alle zusammen eine genaue Erkenntnis im Grosen und Kleinen des Feldbaues besäsen.

Leider aber findet man selten das bey diesen Männern, die ich jetzo benennet habe! Ich habe Kammern gekannt, auf welchen alle Glieder, von dem ersten bis zu dem letzten, nicht den mindesten Begrif von der Landwirthschaft im Grosen und Kleinen besasen: davon einige die Gerste für Haber, den Dinkel für Roggen, und den Hanf für Hirse anzusprechen, dreiste genug waren. Oefters liegt hievon der Grund in ihnen selbst, oft aber an den Obrigkeiten, die ihnen ihre Würden und Aemter übertragen. Ich habe den Fehler, der da von manchen Obrigkeiten gemacht wird, bemerket, ich will jetzt von dem Grund reden, der sich in denen gemeiniglich findet, welche solche Aemter bekleiden, und das dazu erforderliche Geschicke nicht besitzen.

Gemeiniglich fehlt denen, die sich dem oder jenem Amte widmen, das natürliche Geschicke und die Freude zu den Stücken, die ihr Amt ausmachen; daher sind sie bey solchem verdrossen, es ist ihnen schon zu viel, etwas zu lesen, das Selbstdenken zu fordern, ist so viel, als Ohnmöglichkeiten von ihnen begehren; prüfen, probiren, ist ihnen immer zu mühsam, der Glaube

sitzt bey ihnen feste: Gut schreiben, die Buchstaben schön mahlen, rechnen und etwa noch einen Bescheid geben zu können, das mache den Kameralisten, den Beamten und den Vogt.

Jeder siehet ein, daß sich dieser Gedanke in ihnen ganz verkehrt ansetzt. Ich meyne, daß aller dieser Männer beständige Absicht, und nie eine andere, seyn solle, als ihren Herrschaften auf allen Seiten zu nutzen, und besonders durch Aufeiferung des Unterthans zu der besten Benutzung des Landes, und durch eine geschickte Verwaltung der eigenen und der Kameralgüter der Herrschaften; dadurch, daß dieses letztere geschehen würde, würde das erstere erhalten. Wann sie so dächten, so dächten sie richtig; alleine der Gedanke vieler ist keineswegs dieser.

Keine Lehren in Worten, aber praktische Vorgänge von guten Erfolgen, sind der Unterricht für den Bauern, und nützen ihm weit besser, als ganze Sammlungen der besten, der geschicktesten, der beliebtesten Beamten, wann es anderst Beamten von der letztern Klasse für den Bauern noch geben mag, dann sie alle, und ein jeder, der nur einem Beamten halb gleich siehet, ist ihnen schon verdächtig. Es ergehet diesen, wie den Aerzten; ein Doktor, der ein Tissot, ein Zimmermann oder Avicenna selbst wäre, der alle seine Kräften auf die Heilung verwendete, bey Kayfern, wie von Switen, geachtet wäre, ist beym Bauern ohne alle Achtung und Ansehen: Gellerts Arzt auf der Gutsche in seinen widersprechenden Gesichtszügen, in

blauen

blauen Strümpfen, unter gräßlichschönen Erzehlungen, gilt unter ihnen allemal mehr: sie suchen ihn lieber nahe am Fallhause, in einer tiefen Klinge, am Wald, als den Arzt in der Stadt in einem ansehnlichen Hause; wann sie dort ihr Vieh und ihr Kind, oder sich zugleich der Cur des Henkers oder eines andern Quacksalbers, eines mächtigplauderenden Lügners und Harnsehers überlassen können, das ist ihnen weit erwünschter, als der geschickteste Arzt, wann er sie auch wollte umsonst heilen. Das sage ich, wann ganze Sammlungen von den besten Beamten sich mühen, durch die lehrreichesten Vorschläge den Bauern zu lehren, so ist doch alles vergebens, in Wind geredet, gesprochen und gelehrt. Ein Beyspiel:

Wir verehren in unserer Nachbarschaft einen fürstlichen Hof. Wann je ein Hof ist, wo man Tugend, Haushaltung, Gottesfurcht und Güte für seine Unterthanen verbindet, so gehört dieser an seine Seite. Als solcher aus einem entfernten Gut den Espersetsaamen das erstemal herbeybringen, und ihn durch seine Beamten den Bauern als sehr nutzbar empfehlen liesse, da hörte gar keiner, vielmehr waren sie so boshaft, unter ihnen zu sagen: Die Herrschaft lasse nur deswegen von dem Saamen so grosen Lerm machen, damit sie ihn gut absetze und gewönne. Dies hinderte den Anbau dieses vortreflichen Futterkrauts so lang, bis die Herrschaft die Probe zu machen befahl, und sie vor aller Augen etliche Jahre schon da stunde.

Daraus folgt dann ganz natürlich: Wann Herrschaften eine bessere Bauart einzuführen gedenken, so müssen ihre eigene Kameralgüter das seyn, auf welchen sie durch ihre Bedienten die Proben am ersten bestättigen. Gelinget es da, so stellt sich der Bauer dahin, er siehet, und ohne Lehre, Ermahnung und Trieb, erfüllt er das ihme nicht entdeckte Verlangen.

Aber eben daraus folget nun das zweyte: Die Aufseher über die herrschaftlichen Güter, die Kammer, die Burgvögte, und selbst die darauf arbeitende herrschaftliche Bauern, müssen diese landwirthschaftliche Gewerbe am ersten verstehen. Entweder also

Müssen zu den Kammern, und deren Unterbedienten, solche Männer gewehlt werden, die die nöthigen Einsichten schon besitzen, oder man muß dahin sinnen, sie ihnen zu geben.

Ein Vorschlag:

1.) Es sollen die Kammerbedienten von Jugend an in den landwirthschaftlichen Gewerben unterrichtet und gelehrt werden. Man soll es nicht genug achten, wann junge Leute auf Schreibstuben und bey den Aemtern das Schreiben, Rechnen und Geldzehlen erlernen, es soll auch ihre Schule die Schule der Natur seyn, sie sollen gute Bücher vom Feld- und Ackerbau lesen, und nicht ehe zu dem Dienste kommen, bis sie vorher in einer mit ihnen vorgenommenen Prüfung ihre Einsichten erprobt haben. Dann

2.) Ist

2.) Ist es nöthig, solche Leute zu Anfange bey den niedrigsten Diensten zu Aufsehern über den Feldbau zu gebrauchen, und sie so von dem einen zu dem andern Amte, langsam, nicht sprungweise, wie es leider gewöhnlich ist, zu erheben, so können die Einsichten nach und nach reifen, und der Dienst von solchen Männern wird alsdann sehr wichtig.

3.) Wird es die Mühe und den Aufwand wohl zahlen, wann man Junge, oder auch Aeltere, in die Länder verschicket, wo eine gute Bauart vorzüglich bekannt ist, wo so gar jetzt der Feldbau als eine Wissenschaft gelehrt wird. Die Jagd, die Baukunst, die Gärten und noch viele andere weniger nützliche Dinge, als der Feldbau, geniessen von den Fürsten die Gnade und den Aufwand, daß man diejenigen, die sich damit beschäftigen, in fremde Länder versendet, ihre Kunst dort zu erlernen, für sich zu sammlen, um sie in erweiterten Einsichten bey ihrer Rückkunft zu treiben. Die Kosten sind darauf oft unmäßig verwendet; warum ist dann der Feldbau der nehmlichen Gnade nicht würdig und unwehrt, da er doch weit mehr gewinnet, als diese alle, und diese alle ohne ihn gar nicht bestehen?

4.) Es müssen aber zu Erlernung dieser Geschäfte und zu dieser Versendung diejenigen kameralische Köpfe ausgesucht werden, die sich in ihren erstern Jahren durch ihre Fähigkeiten und Begierden, solche zu erlernen, vorzüglicher bekannt machen. Die Liebe zu etwas verbindet sich immer

mer mit der Lust, dasselbe zu lernen, zu fassen, und vor andern darinnen einen Vorsprung zu machen; frohe und andaurende Arbeit aber, mit der Nothdurf verbunden, erfüllt unsere Absicht gewiß.

— — labor omnia vincit
Improbus & duris urgens in rebus egestas.
VIRG. *Georg. L. I.*

Nicht alle, die zu dergleichen bestimmt werden, haben das Geschicke. Eltern, die ihre Kinder zu etwas bestimmen, verfahren selten so richtig, daß man nach ihrer Wahl, ihre Kinder zu Aemtern zu wehlen, im Stand ist; ihre Absicht ist das Brod oder die Ehre, selten der Nutzen für die, in deren Dienste sie sie zu bringen gedenken. Man schnitzt nicht aus jedem Holz einen Gott, und doch beschliessen sie gewöhnlich über dem Künftigen der Kinder, ohne vorher ihre Fähig- und Tüchtigkeiten zu dem oder jenem Amte oder Stand zu bedenken.

Ich setze nun auch, daß alle diejenigen, die künftig bey den Kammern dienen, alle Einsichten besitzen, und daß sie nach diesen alle, auch die besten, Versuche mit den besten Erfolgen auf den herrschaftlichen Kammergütern anstellen werden, so sind dennoch viele Gegenden noch übrig, die fern und abgelegen seyn werden, wo der Bewohner die Gelegenheit nicht hat, jene Arbeiten zu besehen, da abzulernen, um ein williger Nachfolger zu seyn. Wie wird man da rathen, um die Versuche überal zu bewirken, um überal lehrreich zu seyn?

Meine

## Meine Meynung!

Es ist kein Amtort ohne Beamten, kein Flecken ohne Pfarrer und Schulmeister, kein Dorf ohne einen Schultheissen, oder einen geringern verbrödeten Diener der Herrschaft. Diese sind die Männer, welche geschickt sind, algemeine Lehrer im Feldbau zu seyn.

Die meisten unter ihnen sind geschickt, der Amtmann, der Pfarrer, der Schulmeister, die Bücher der Naturforscher und Gelehrten zu lesen und sich selbst zu unterrichten, fast alle haben sie einige Güter bey ihren Aemtern, aus denen sie einigen Theil ihrer Besoldungen gewinnen; werden diese die neue Bauarten des Feldbaues für sich schon auf ihren Güterstücken probiren, oder wird man diese durch herrschaftliche Befehle hierzu vermögen, so hat ein jedes Amt, jeder Flecken, jedes Dorf eine Realschule für den Augen, da wird die willigste Nachfolge von allen Bauersleuten auf einmal erfolgen, so bald nur die Erfolge von etwas Gewichte sich eräugnen. Dafür bin ich aus eigener Erfahrung allemal Bürge. Ich habe die Probe mit Pflanzung der Bäume in Reihen auf einer Wüsteney gemacht, die ich hernach ohngehindert durch den Pflug umbrechen liesse, wovon nicht nur die Bäume voll Kraft wurden und aufwuchsen, sondern auch jährlich ihre Früchte vorzüglich schön, wenn meiner Bauern viele kraftlose Bäume gänzlich versagten, abgaben. Ich habe das Nehmliche mit den Kartoffeln unternommen, von denen kein einziger Bewohner vermu-

thete und glaubte, daß sie auf seinen Feldern könnten gedeyhen und wachsen. Ich ließ einen ganzen Morgen auf einmal legen und anbauen, sie geriethen vortreflich. Ich entdeckte den Gypsdung, sie schryen alle darwider, ich besäete damit unter allen Widersprüchen meine Wiesen; meine Unternehmung erprobte sich recht ausserordentlich und vortreflich. Seitdeme, ohne Trieb, setzen sie Bäume in Reihen, sie bauen alle Kartoffeln, sie säen Gyps, und so habe ich ihnen ohne Worte lehrreicheſt in mehreren ökonomischen Erfindungen und landwirthschaftlichen Dingen gepredigt. Bin ich nicht zu unwürdig, daß meine Herren Mitbrüder mir folgen, so werden wir, indeme wir Seelen zum Himmel bearbeiten, auch solche Menschenfreunde werden, die zugleich die irrdische Wohlfart ihrer Mitmenschen befördern. In diesen Dingen ist kein Widerspruch zu finden; keines hebt das andere auf, keine dieser Bemühungen hindert die andere; uns bleiben manche Stunden allemal übrig, die wir darauf zu verwenden vermögen. Die Gartenlust unter den Blumen nährt oft meine Gedanken. Der Spatziergang unter den Alleen meiner Bäume ist mir eine Studierstube, wo ich die Natur belausche und verhorche; meine fette Wiesen weisen mir die verborgene Gänge derselben, und in den Aeckern gehe ich an der Seite des Geschöpfes auf und nieder, ich lobe den Schöpfer, halte mich an ihn, freue mich, frölich über seinen Wundern, blicke auf meinen Nächsten, rufe ihn her, lehre ihn und sage ihm: Siehe! so nimmt man den Segen aus der Hand GOttes,

der

der ihn so, und nicht anderst, anbeut und unter uns austheilt. Ich gewinne ihme durch glückliche Vorschläge im Irrdischen sein Herz ab, und ich eröfne mir einen nähern Weg von seinem Herzen aus zu seiner Seele, sein Vertrauen in mich, daß ich ihme das Gute da gönne, läßt mich auch diese auf himmlische Aussichten richten, und sehr leicht erheben. Ich thue also mein Amt, indeme ich scheine in meinen Stunden der Ergötzungen und Erholungen mich von ihme zu entfernen.

Gesetzt, mein Gedanke würde den Herrschaften, den Beamten, meinen Amtsbrüdern mißfallen; jene würden ihre Kameralgüter nicht methodisch bearbeiten, und diese würden die Vorschläge der Lehrer der Landwirthschaft auf ihren Amt- und Pfarrgütern nicht anwenden, welcher Schluß wäre wohl alsdann für den Bauersmann der natürlichste und gewisseste? Ich meyne allerdings dieser: Alle diese Vorschläge sind unnützliche Vorschläge, sonst würde sie die Herrschaft, der Beamte, der Pfarrer, ohnfehlbar selbsten befolgen: was man also durch den Unterricht würde aufbauen, das würde das Exempel wieder niederreissen oder entkräften.

Jedoch, so für vollkommen ich dieses Mittel angebe, dem Bauersmann den Eifer zur Nachfolge in der Verbesserung der Landwirthschaft zu geben, und so gewiß es ist, daß es sich unter meinen eigenen Händen erprobet hat, so kan ich mich doch nicht überreden, daß es allenthalben sollte anschlagen, wenigstens sind andere noch übrig,

die

die man mit denen, die ich schon angebracht habe, allerdings nützlichst verbindet.

Die Landleute kommen mir immer so für, wie eine Heerde Schaafe; das Gleichnis passet ganz vollkommen: diese, wann das vorderste stutzt und stehet, stutzen und stehen alle; wann es gehet, folgen die andern sorgenlos nach: noch mehr! und wann das erstere in den Abgrund würde hinabstürzen, so stürzten sich alle übrige unaufhaltsam zu ihme hinab. Die Bauern beweisen beständig das Nehmliche. Geht einer, so gehen sie alle; steht einer, so stehen sie alle; im ersten Fall läßt sich keiner mehr aufhalten, im zweyten läßt sich keiner mehr treiben.

Man muß wissen, sich ihrer Weise zu seinem Vortheil zu bedienen; ihre Art zu handlen kan schadhaft, sie kan aber auch auf das nützlichste ausfallen; es kommt alles darauf an, wie man dieselbe zum Nutzen oder Schaden zu gebrauchen geschickt ist, oder ungeschickt seyn mag.

Wann man einen zurückhält, so ist der Lauf aller gehemmet; wann man einen in Lauf setzt, so verdopplen sie alle ihre Schritte. Wer dieses zu nützen verstehet, hat nur halbe Mühe, er gewinnet den andern, indem er den einen zu gewinnen das Glück hat.

Das Mittel hierzu!

Wann man einen geschickten Ackersmann ausfindet, und es gibt deren in einem und eben dem Dorfe, wo sich das Geschicke im Feldbau einmal ange-

angesetzt hat, niemalen nur einen allein; so muß man suchen denselben in ein Dorf zu verpflanzen, wo die Köpfe noch rüde, finster und verworren herfürgucken, wo die Hände nachlässig und die Felder annoch versäumt sind. Eine solche Verpflanzung lehrt mehr, als alle Bücher, alle Lehrer im Feldbau und alle Vorgänge anderer von den allerbesten Erfolgen.

Der Bauer hat in seines gleichen kein Mißtrauen, das hat er aber gegen alle übrige Stände. Dort bespricht er sich gerne, uns alle hört er kaum einmal, und bleibt die zwote Antwort allemal schuldig, wie er uns die erste Frage niemalen aufwirft; weder sein Mißtrauen noch sein Stolz auf seine Wissenschaft in seinem Handwerk gestattet ihm dieses. Ein heimlicher Neid, eine Eifersucht, treibt ihn, seinem Nachbar die Vortheile allein nicht zu überlassen, er trachtet nach seinen Handgriffen, und glaubt sich sehr hoch über ihn zu erheben, wann er sie heimlich ihm abstiehlet. So sind schon viele Dorfschaften verartet, und haben eine bessere Weise, die Güter zu bauen, gewonnen;

Gleichwie auch derjenige, welcher aus einem Dorfe, wo die Bearbeitung der Felder sehr schlecht ist, sich in einem Dorf ansetzt, wo sie fleisig und regelmäsig besorgt wird, durch seinen anklebenden Stolz in kurzem ganz anders geschaffen auf dem Felde erscheinet, als er damals gewesen, da er herein kam. Kleider, Sitten, Gebräuche, alles artet sich nach und nach aus, eine Landsart ändert

dert die andere, die eine wird durch die andere verschlimmert oder verbessert: so wie der Erdgrund den Früchten den Geschmack nimmt oder gibt, ein Eisen das andere poliret, so polirt ein Mensch immer den andern. Der Umgang ist ein geheimer und gewaltiger Lehrer.

Sollte es nicht gut seyn, wann Herrschaften solche Bauern von Einsicht und Fleis auf ihre Mayerhöfe und Kameralgüter herfürsuchten und ansetzten? Ich glaube es gewiß; sie wären es sich und ihrem Lande allemal schuldig, und das wäre der kürzeste und gewisseste Weg, seinen Ländern eine Umschaffung zu geben.

Es ist nicht allemal, und sogleich nicht allemal, als man es wünschet, möglich, einen guten Ackersmann unter schlechtere von diesem Dorfe in ein anderes zu verpflanzen; Herrschaften aber können alle Tage dergleichen Leuten den Bau ihrer Feldungen übergeben, und

Alle Tage und Jahre ist es möglich, Dienstboten aus solchen Dorfschaften zu erhalten, wo der Feldbau auf eine bessere Weise besorgt wird, und alle Tage ist es möglich, die Kinder aus Dorfschaften, wo der Feldbau vernachlässiget wird, in die auf eine Zeitlang zu verdingen, wo eine bessere Bauart die Feldungen auszeichnet. Herrschaften können diesen Wechsel der Kinder der Bauern befehlen.

Da Griechenland und Rom solchen Wechsel unter ihren Söhnen einführten, wurde dieses gelehrt

lehrt und jenes geschmeidiger, den Hals unter das Joch seiner Ueberwinderin zu biegen.

Die französischen Moden herrschen in Deutschland, weil viele Deutsche in Paris die Sitten Deutschlands verlernen; warum sollte nicht eine bessere Mode im Feldbau von einem Lande in das andere auch auswandern, wann man solchen Wechsel, den ich da vorschlug, besorgte? Wäre dies alles von einer weitern Sorgfalt für den Feldbau unterstützet, so könnte derselbe nicht mehr versagen; sie ist aber diese:

Man errichtet jetzt allenthalben Realschulen, worinn die Kinder in allen nützlichen Dingen unterrichtet zu werden das Glück haben; man sollte auch Realschulen zu Erlernung des Feldbaues errichten, so würde man ein Gewerbe in Flor setzen, an dessen Vortheilen alle Theil nehmen; und da der alte Ackersmann von seiner Gewohnheit nicht wiche, so würde doch die junge Welt, anderst zu denken, unterwiesen. Die Möglichkeit einer solchen Anordnung, der geringe Aufwand auf dieselbe, der wichtigste Vortheil von daher, sollte es allen Herrschaften empfehlen.

Man weiß, daß die Landleute an den Feyertägen, wann die Predigt geendiget, und die Kirche nun aus ist, einen ganzen halben Tag mit Müßigseyn zubringen, oder in den Wirthshäusern saufen und tanzen, daß da das Gesinde seinen Lohn, die Kinder ihrer Väter Güter unnütze verzehren und durchbringen, dabey Unordnungen, Verführungen und Unzucht entstehen, daß dabey,

wann der Lohn der Dienstboten verzehrt ist, dieselbe zusamt den Kindern an Herren und Eltern treulos zu werden beginnen; sollte man nicht diese Stunden auf die Erlernung eines nützlichen Geschäftes und auf den Unterricht in dem Feldbau verwenden, um den Ausschweifungen zu wehren, und die Wohlfart eines Landes in der Jugend zu gründen?

Der Schulmeister, der Schultheiß, einer von diesen, oder beede zusammen, würden dieser Realschule vorstehen, und die Lehren im Feldbau an die Kinder und junge Leute von 10. bis 25. Jahren ertheilen. Kein Beamter dürfte sich schämen und keinem Pfarrer wäre es nachtheilig, die Aufsicht darüber zu haben.

Ein Ackerkatechismus, den die Jugend müßte erlernen, eine Erklärung, die der Schulmeister hinzusetzte, die Handgriffe, welche der Schultheiß auf den Feldern selbsten vormachte, würden diese heilsame Absicht leichtlich befördern, und der beste Erfolg müßte nicht fehlen. Um aber diese Lehrer selbsten mit guten Einsichten zu bereichern, müßte man ihnen die besten Bücher ohne Entgeld verschaffen, oder selbst einen weitläuftigen und systematischen Unterricht für sie entwerfen. Der Beamte, der Pfarrer, müßten das Ihrige hier beytragen, und mit Vergnügen das, so sie hier thun könnten, besorgen.

Man läßt keinen ein Weib nehmen, keinem gestattet man, Unterthan zu werden, er habe dann

vor:

vorher drey Jahre als Landmilize gedienet. Ist eine Ursache, warum! so ist sie hier zweymal, wann man allen jungen Mannspersonen das Heyrathen, den Besitz der väterlichen Güter, so lange versagte, bis sie in einer Prüfung erwiesen, daß sie die neue Lehre im Feldbau gefasset hätten; so würde man den Feldbau bald umschaffen, und alles müßte bey weggeräumten Hindernissen und Vorurtheilen besser gelingen. Ein Bauer, der so nach und nach die Naturlehre würde begreifen, würde in kurzem unter seiner täglichen Arbeit auf dem Felde solche Entdeckungen machen, die alle Gelehrten in ihren Studierstuben zu entdecken gar nicht vermögten.

Noch eines! Sind ausgesetzte Preise gut, so sind sie, unter die Jugend im Kleinen vertheilt, vortreflich, ermunternd, und alles das, was ihren Fleis anspornet!

Das letzte! Die Römer hatten ihre Aufseher über alles und ihre Censores agrarii sind jedem bekannt, worüber beym Süßmilch l. c. P. II. p. 18. und 40. und in der algemeinen Welthistorie P. X. p. 67. §. 70. mehreres zu lesen ist. Der König der Israeliten 1. B. der Chronik Cap. XXIIX. v. 26. 27. 28. 29. 30. 31. machte die nehmliche Anordnung auf seinen königl. Gütern. So lange wir den Censoribus agrariis nicht wieder zu ihren Aemtern verhelfen, solche Leute, die Fleis, Geschicklichkeit und Einsichten haben, nicht wieder dazu bestellen, Strafen und Belohnungen ihren Händen nicht wieder übergeben, die Auf-

sichten über den Feldbau verabsäumen, dem verwöhnten Bauersmann nicht durch den Sinn fahren; so lange ist alle die Mühe der Gelehrten vergeblich, die Wünsche der Obrigkeiten bleiben immerhin Wünsche, und die öden Felder leere untragbare Wüsteneyen.

Habe ich was Gutes gesagt, so thue ich die Gebete hier noch hinzu, daß die Vorsicht es segne!

## II.

# Wo findet sich in der Churpfalz diejenige Mergelerde, womit man anderswo gewisse Felder oder Aecker zu verbessern und zu düngen pfleget? Auf welche Aecker kan diese Erde am nützlichsten gebraucht werden?

# INOPIA ARTIS INVENTRIX.

Einer hochlöblichen Akademie der Wissenschaften beliebte, die Preisfrage des abgewichenen Jahres, welche vermuthlich entweder gar nicht, oder nicht hinlänglich genug beantwortet ist, noch einmal dem Publico auszusetzen, deren Beantwortung sie noch vor nächstkommenden Weyhnachten erwartet, um auf folgende Ostern Dero erleuchteten Ausspruch über ihre Hinlänglichkeit bekannt machen zu können.

So wenig ich nun meinen Kräften zutraue, ob ich mir schon bisher in der Schule der Oekonomie und des Feldbaues nicht wenige Mühe gegeben, und vielleicht in mehreren Erfindungen meinen Mitmenschen nützlich gewesen bin; so habe ich mich doch nicht mehr zurückhalten können, so schüchtern ich auch sonsten seyn mag, meine Erfahrungen für andern bekannt zu machen, hier einen Schritt über meine Gewohnheit zu wagen, weil ich es mir beynahe zur Sünde rechne, da zu schweigen, wo ich vielleicht durch die Vorsehung unter Umständen lebe, die kaum jemand in Deutschland um sich zu sehen das Glück hat. Ich wohne in einer Gegend, wo mir jede Aussicht auf die Felder die Frage selbsten beantwortet, die ich mir

zu meinem Vorwurf gewehlet. Ich erzehle hier: durch die fetten Fusstapfen göttlicher Vorsehung, und meine Absicht bleibet immer die einige, ein nützliches Mitglied dem gemeinen Wesen zu wer: den, sonst vermag die Ehre einer Entdeckung, oder der ausgesetzte Gewinn, nichts über mein Herz.

Nach der Stuttgarder Zeitung vom 26ten Oct. a. c. und der Frankfurter von dem nehmlichen Tag, hat die hochlöbliche Akademie die Frage zu beant: worten gegeben:

## Wo findet sich in der Churpfalz die: jenige Mergelerde, womit man anderswo gewisse Felder oder Aecker zu verbessern und zu dün: gen pfleget? Auf welche Aecker kan diese Erde am nützlichsten ge: braucht werden?

Gleich beym ersten Anblick zerfällt diese Frage in zwo: 1.) Wo findet man den Mergel in der Chur: pfalz? 2.) Auf welche Aecker wird er am nützlich: sten gebraucht?

Will man aber hierüber einen vollkommenen Unterricht geben, so entstehen noch viele andere: 3.) Was ist der Mergel oder Kies, wie ihn die Bauern in unsrer Gegend zu nennen pflegen? 4.) Wie vielerley Mergel zum Verbessern der Fel: der hat man? 5.) Wo findet man ihn überhaupt, und wo ist sein Ort oder Sitz? 6.) Wie mag man ihn leichtlich entdecken? 7.) Was ist seine

Wir:

Wirkung? 8) Wie wird er gebraucht, und in welchem Maas wird er den Feldern zugeführt? 9.) Wie gros ist der Vortheil, den man durch ihn von den Feldern am Getraide gewinnet? 10.) Wie lange dauret seine Verbesserung auf den Aeckern, und wie lange kan man eine neue Zufuhr desselben entbehren?

Ich werde diese letztern Fragen gleich denen zwo erstern zu beantworten nicht ermangeln, um durch dieses das zu ersetzen, was mir in Absicht auf die erstere zu leisten etwa noch abgienge.

Ich werde mich dabey keines andern Mittels, als der, in dem Amte, da ich wohne, algemeinen Erfahrung bedienen, und vielleicht sehen andere, daß ich dadurch mehr leiste, als wann ich auf trockene Sätze, Beschreibungen, aufgesuchte Ursachen und Schlüsse mich einliesse. Man hat dies dabey zum Besten, wann man mir zu folgen gedenket, daß man nicht erst Geld, Zeit und Mühe, auf ungewisse Versuche zu verwenden gelehrt ist. Ich tadle viele, die von dem Feldbau geschrieben, aus eben dem Grunde, und überlasse ihnen zu entdecken, was nutzen mögte, und bin unterdessen zufrieden, daß ich aus einer 70. jährigen Erfahrung, und durch den erlangten reichesten Vortheil sage: Dies nutzet gewiß!

Auf die erste Frage ganz vollkommen bestimmt zu antworten, ist mir beynahe ohnmöglich. Ich bin in dem Lande der Churpfalz ganz fremde; die kurze Strecke, durch die ich einmal zu reisen Gelegenheit hatte, und der schnelle Durchgang, haben mir die Gelegenheit zu Entdeckungen benommen; doch entsinne ich mich noch so viel, daß ich

an mehr als an einem Orte um Bretten herum den Mergel am Tage liegen gesehen, und wäre ich jetzt da, so würde ich mehr als eine Stelle, gleich vor der Stadt, dem neuen Kapucinerkloster nicht ferne, zu zeigen im Stande seyn; die nehmlichen Anzeigen finden sich auch bey dem Baade des Orts Zasenhausen ganz deutlich. Wird man nach deme in der Entdeckung zu Werk gehen, was ich bey der Frage N. 5. zu sagen gedenke, so wird die Entdeckung an mehrern Orten nicht schwer seyn, und mir noch weniger, so ich nur da wäre.

Zween meiner Bauern versichern, in dem Ort Reichertshausen, so allerdings zum Churpfälzischen Oberamte Moßbach gehöret, den besten Mergel gesehen zu haben, als man daselbst noch nicht gar lange in ihrem Daseyn einen Bronnen gegraben, wobey sie die Leute selbst, wiewohl vergebens, ermuntert hätten, sich dieser herrlichen Erde auf ihren habenden weissen Aeckern zu bedienen. Sie versichern auch überdies, daß um Moßbach herum dergleichen weisse Feldungen und solcher Mergel recht im Uebermaas da seye.*

Die

---

* Man darf es für gewiß und ganz sicher annehmen, daß der Mergel gar keinem Lande mangelt; überal findet man ihn, und sonderlich da, wo man denselben bedarf, in den Gegenden, die mit leichten Erdarten bedeckt sind. Aller Letten ist die Mutter des Mergels, und dienet eben so, wie derselbe auf leichten Feldern, in geringerm Maase verbraucht. Unter dem Letten zeigt sich allemal die oder jene Gattung des Kieses oder des Mergels.

Die zwote Frage beantwortet mir die tägliche Praxis aller unsrer Ackersleute ganz hinlänglich gewiß. Diese haben sich nun schon in die 60 und 70. Jahre des Mergels mit ganz ausnehmendem Vortheil bedienet, und haben, durch die glückliche Entdeckung dieses goldenen Geheimnisses der Natur, so ihre Väter gemacht haben, angefeuert, sich so weit treiben lassen, daß sie auf allerhand Feldern, Aeckern und Wiesen, Versuche gemacht haben; da immer einer besser und schlechter, und mancher auch gar nicht gelungen, ob er schon oft und auf mancherley Weise abstrahendo, addendo & transponendo wiederholet worden.

Alle durchaus behaupten, und dies, was sie behaupten, ist ihnen auch ganz algemein, die Regel, nach der sie in ihren Beschäftigungen auf ihren Feldern verfahren: Daß der Mergel

1.) auf Wiesen, die trocken sind, nichts, in den sumpfigten aber mehr und weniger nutze; es trage gleichwohl die Mühe und Arbeit so ziemlich noch aus, und mache wenigstens bey verfertigtem abführenden Wassergraben einen festen Boden, und verschaffe gutes und fetteres Gras. *

2.) Auf festem Ackerfeld und Letten, Thon oder sogenannten Dinkelboden, nutze er nicht nur nichts, sondern schade zum offenbaresten Nach-



* Erst vor kurzem hat einer eine mit dem häufigsten Moos überzogene kalte Wiese mit Mergel sehr stark befahren, das Moos entkame völlig, die Wiese lag wie abgezogen da, er streuete Heusaamen auf, und erhielte die beste Ernde des fettesten Grases in Menge.

theil. Diese Art Aecker überführen sie, zu ihrem ungemeinen wichtigen Vortheil, mit einer ganzen andern Erdart. *

3.) Auf leimigtem und röthlichtem Boden werde der Mergel nicht ohne Vortheil gebraucht, es seye aber nothwendig, ihn 1. oder 3. Jahr vorher mit ausgestochenem Waasen oder Wiesenerden von weissem Feld überführt zu haben, oder ihn wenigstens recht sehr dünne nach Num. 8. mit Mergel zu bespritzen, das ist, weniger als Daumens dick, oder den Morgen mit weit weniger als 100. Fuhren zu verbessern.

4.) Aber endlich die Felder und Aecker anzuzeigen, wo der Mergel zu ganz ungemeinem Nutzen gereichet, und allein im Stande ist, Ackersleute empor zu bringen, und zu reichen Leuten zu erheben! Diese sind alle leichte, und sogenannte weisse Aecker und Felder. Ich will sie nicht beschreiben, besser ist es, die Feldungen selbsten zu sehen, um sie zu kennen. Kan ich die im Grosen nicht zeigen, so lege ich von der Erdart Num. 1. etwas hier an, so ist sie recht, wann sie in Wiesen oder Holzungen ungebaut verbleibt. Num. 2. ist ein Stückgen der

---

* Ich wundre mich sehr, wann ich lese, daß der Mergel, auf schwere Feldungen geführt, Nutzen verschaffe. Es ist wider die Natur und alle Grundsätze des Feldbaues. Die Erdart, die unsre Bauern auf schwere Felder verfüyren, ist die leichte, die weisse, der Sand und der Waasen.

der nehmlichen Erdart, wann solche Gegenden als Aecker gebauet sind. *

Erfahrungen von so vielen Jahren her, und die so algemein sind, Versuche, die niemalen noch fehlgeschlagen haben, wären die anderst, als durch Augenschein und Zeugnisse, zu erweisen? und wollte ich sie durch unsrer Bauern Raisonnement weiter erläutern, so müßte ich das, was ihnen und ihren Vätern ohne alle fremde Lehre zu der Erfindung geholfen, dann sie sind in Deutschland wohl die ersten, die den Engeländern ohne Wissenschaft um ihren Feldbau gefolgt sind, hier hersagen.

Wir nahmen wahr, sagen sie, daß gleich nach der Saat im Herbst unsere Feldungen dick voll Saamen gestanden, daß es fast immer im Frühling gefehlt, und nach angehaltenem Frost, wann das Feld vom Schnee frey war, und Wind, Aufthauung und Regen folgte, unser Saame lockstunde, die Wurzeln vom Regen ausgewaschen, und dann vom Wind ausgerissen und weggeführet wurden; da sahen wir, daß dem Boden die Festigkeit fehlte. **

Wir

---

* Die Erdarten alle, nach ihrer Eintheilung in schwere und leichte, beschreibe ich ausführlich in der 5ten Abhandlung; hier will ich nur sagen, daß der Sand allerley Arten unter die leichten Erdarten zu zehlen ist, auf den der Mergel sehr nutzbar verführet wird.

** Die alzugroseFestigkeit und alzugrose Lockernheit der Felder ist ohne allen Streit die Ursache ihrer Unfruchtbarkeit: mäsiget man also die Festigkeit der schweren Erdart durch die Lockernheit der leichten, und diese durch die Festigkeit der schweren, so hat man die Fruchtbarkeit beeder Erdarten geschaffen.

Wir gaben ihme schwerere Erde, und die war anfangs Letten, und nachmals, beym Nachgraben auf dieser, funden wir den Mergel: weil nun der oft wie Stein und Schiefer aussahe, und alles so genau nicht konnte ausgelesen werden, wir auch nachmals wahrnahmen, daß diese zerfroren, von der Sonne zu Staub verbrannt worden, und ihr Nutzen dem Acker noch gröser war, als die Erde des Mergels selbst, seit deme fahren wir fort, unsere Feldungen, die leicht und weiß sind, mit dieser Erde, dem Schiefer und den Steinen davon, die sehr oft so gros sind, daß wir sie zerschlagen müssen, um sie nur laden zu können, zu verbessern ꝛc. ꝛc.

Man sieht wohl ein, wie hier das Raisonnement die Erfahrung, und diese jenes so gut unterstützet. Mit mehrerer Zuverlässigkeit wird gewiß diese Frage zu beantworten niemand geschickt seyn, wann anderst die Erfahrung von 60. bis 70. Jahren einen vollkommenen Beweis ausmachet.

Um aber auf die mir selbst zu vollkommenster Nachricht von dem Mergel gemachte mehrere Fragen zu antworten, ist nöthig, der dritten Frage die Antwort zu geben.

## Was ist der Mergel?

Der Mergel ist nichts anders, als eine schwere Erdart, welche unter der Oberfläche des Erdbodens in verschiedenen Maasen der Tiefe zu ein und mehreren Schuhen verborgen liegt, und daselbst wie Erde, Schiefer und Stein angetroffen wird, welcher Schiefer und Stein aber durch Winterfröste

fröste und Sonnenhitze im Sommer in Staub und Erde in 1. und 2. Jahren verfällt, folglich einer leichten und locken Erden eine gemäsigte Festigkeit und Schwere verschaffet.

Was von seiner innerlichen Anlage gesagt wird, ob er ein saures oder alkalisches Salz bey sich führe, überlasse ich denen, die es behaupten, und sicher zu erweisen im Stande sind. *

So genugsam denen, die jemals Mergel gesehen, meine Beschreibung zu scheinen das Glück haben mögte, so wird doch niemand hierdurch in Stand gesetzt werden, den Mergel von andern Erdarten zu unterscheiden, wann er ihme nicht selbst vor Augen geleget wird. Wie wenig vollkommen sind die meinsten Beschreibungen, das zu erreichen, warum sie so mühsam zusammengesucht sind! * *

Die

---

* Ich habe in der Abhandlung 5. mehrere Kennzeichen von dem Mergel angegeben; hier füge ich noch an, daß er, wie Krüger ihn in seiner Naturlehre 1sten Th. pag. 510. 511. unter feuerbeständige Steine rechnet, aus der Grube genommen, leicht zermalmt wird, im Feuer aber eine mehrere Festigkeit annimmt.

* * Wann man mit mir annehmen will, daß ein jeder Stein, der von der Hitze der Sonnen, dem Frost und dem Regen zerfällt, Mergel seye, und die nehmliche Wirkung thue, die der eigentliche Mergel thut, so wird diese Beschreibung einem jeden, der nie Mergel gesehen hat, denselben ganz kennbar darstellen.

Die 4te Frage verlanget die Gattungen des Mergels nach seinen Farben zu erforschen.

Nach der Farbe aber gerechnet, haben wir deren sechse. Der Mergel ist gelb, blau, braun, fahl, schwarz und roth; entweder Erde, oder in Schiefer und einen weichen Stein verwandelt. Ich lege hier N. 3. vom gelben, 4.) vom blauen, 5.) vom braunen, 6.) vom fahlen, 7.) vom schwarzen Stücke an. *

Ich merke hier an, daß man oft in einer Grube alle diese fünferley Gattungen des Mergels zugleich schichtweis antrift, wie ich dann diese anliegende Proben, bis auf die fahle, alle zusammen aus einer Mergel: oder Kiesgrube genommen habe.

Nach der Güte gerechnet, ist ausser allem Streit der gelbe der beste, dem folget der blaue. Etliche setzen den fahlen dem blauen, ja so gar dem gelben noch für; dann folget der fahle, braune und schwarze. Der schwarze wird sehr wenig geachtet, und einige der Bauern wollen versichern, daß er weniger genutzet,

---

* Ich sagte eben, daß der Letten die Mutter des Mergels seye, den Beweis nehme ich aus den ähnlichen Wirkungen, hier entlehne ich ihn aus den Farben. So wie wir gelben, blauen, braunen, fahlen, schwarzen und rothen Mergel haben, so haben wir auch Letten von den nehmlichen Farben. Und so, wie der Mergel gemeiniglich unter dem Thon liegt, so hat der Thon und der Mergel, die beysammen übereinander liegen, immerhin einerley Farbe, daß also wohl sichtbar wird, daß aus dem Thon der Mergel entstehet.

nutzet, als vielmals geschadet habe. Dem gelben aber sind fast alle unsere Ackersleute am meinsten geneigt. *

Die 5te Frage kürzlich zu beantworten:

Es muß wohl nicht leicht eine Gegend seyn, wo nicht eine oder die andere Art des Mergels gefunden wird, ob es gleich gewiß ist, daß man nicht jede Art überal antrift; und das ist auch die Ursache, warum man so oft die Klage hört, daß man den Mergel nicht zu finden im Stande seye, weil man bis hieher nicht mehr als eine oder zwo Arten des Mergels gekannt hat. * *

Beantworten wir die 6te Frage zugleich, so geben wir nähere Anleitung, den Mergel zu entdecken.

Der

---

* Die Ursache davon ist nicht der eigentliche Unterschied der Güte, sondern der, weil der gelbe und fahle Mergel am wenigsten oder gar keine unzuzermalmende kleine feste Steine, wie Kieselsteine, bey sich führet, welche dem Acker unnütze, ja schädlich beschweren.

* * Dieses bleibt allemal gewiß, daß der Mergel von der Vorsicht überalhin angelegt ist, wo man seiner bedarf: eine jede schwere Erdart ist sein Surrogatum, und ein jeder Stein, der vor sich zerfällt, wann er aus der Erde ans Licht kommet. Der Stein entstehet aus einer feinen Erde, die Anziehungspunkte sind häufig, daher ist er und seine Bestandtheile schwer und geschickt, einer lockern Erdart die Dichtigkeit zu verschaffen. Krüger Naturlehre p. 503. 1ster Theil.

Der Mergel liegt unter schweren und auch oft unter leichten Oberflächen von weissem und ganz lockerm Felde. Unsere Bauern graben oft mitten in ihren weissen Feldern ein, und führen ihn auf die nehmliche Aecker, wo sie ihn ausgraben. Die göttliche Vorsicht hat selten das Unvollkommene so alleine gelassen, daß sie nicht zu dessen Verbesserung das Mittel in die Nähe geschaffen hätte; wie es dann sicher zur Regel mag angenommen werden: Wo weisse und leichte Felder sind, da gibt es auch Mergel von einer oder der andern, oder von allen Arten zugleich.

Das Graben nach Mergel muß man sich seine Arbeit seyn lassen, ihn zu entdecken, und sichs auch nicht verdriessen lassen, hie und da fehl eingegraben zu haben: glückt es einmal, so ist alle Arbeit bezahlt. *

Will man ein leichteres Mittel wissen, den Mergel zu finden, so ist es das: Das Regenwasser bey starken Güssen reisset in denen Feldern hie und da oft tief ein, und bereitet nach und nach Klingen und Klausen. Da nun hierdurch der innere Boden oft viele Klaftern tief aufgedecket wird, so kan man dabey den Mergel sehr leichte bemerken.

Man

---

* Es ist wahr, daß ein Erdbohrer seinen Nutzen hier haben kan; allein das Instrument ist für den Bauern zu künstlich, zu kostbar, und zu weit hergesucht. Wann der Bauer einmal Ernst hat, den Mergel zu gebrauchen, und kennt ihn, so wird er ihn auch ohne oder mit seiner Haue eben so bald und weit leichter entdecken.

Man muß sich nicht wundern, ihn manchmal etliche Klaftern tief erst liegen zu sehen, noch weniger sich die Arbeit verdriessen lassen, ihn aus der Tiefe von so vielen Klaftern zu holen.

Ein fast sicheres Zeichen, daß in einer Gegend Mergel zu finden seye, ist dies: So eine Gegend an Gras ganz unfruchtbar da lieget, und darauf nichts, als hin und her schlechte Stengel herfür wachsen. Den Grund davon wird man aus der Beschreibung des Mergels, und aus der Beantwortung der folgenden Frage ersehen.

Der Mergel ist eine feste und schwere Erde, und eine seiner Hauptwirkung ist, daß er den allergrasigsten Acker ganz und gar reiniget.

Die 7te Frage: Was ist des Mergels Wirkung?

Sie ist diese, wie ich eben gesagt habe, daß er das Unkraut und Gras alles ganz und gar ausrottet, und besonders den der Frucht so sehr gefährlichen Rehwaasen, der durch sonst nichts seine Vertilgung finden wird, ganz und gar vertilget und wegnimmt. Und wann der Mergel sonst gar keine Wirkung, als nur diese alleine hätte, so wäre die göttliche Güte schon über dieser alleine, nicht sattsam und genug zu erheben.

Der Rehwaasen ist eine Grasart, welche gerne auf nassen Gegenden wie ein Belz ineinander hinein wächst, und dadurch oft aufhält, mit dem Pfluge fortkommen zu können.

Der Mergel ist das rechte Gegengift der so höchst schädlichen Dreszen oder Trespen, und das

gewisse Mittel gegen dieses Unkraut, welches sonst durch nichts ersticket und ausgehet.

Der Mergel hat die Wirkung, ein lockes leichtes Feld in eine gemäsigte Festigkeit und Schwere zu versetzen;

Die Feuchtigkeit des Ackers zum Wachsthum des Getraides zu mäsigen und zu vertrocknen;

Im Winter und Frühling dem das Erdreich aufziehenden und die Wurzeln des Saamens entblösenden Frost zu widerstehen. *

Es sagt mir heute, da ich dieses schriebe, ein Ackermann, daß er in diesem abgewichenen Sommer 9. Beete weissen Rübsaamen gesäet, unter welchen Beeten 3. mit Mergel überführt gewesen, diese 3. Beete hätten 6mal mehr und grösere Rüben getragen, als die übrigen 6. Beete, und es seye wohl daher gekommen: daß die den zarten Rübsaamenpflanzen so sehr gefährliche Erdflöhe auf diesen 3. Beeten nichts abgefressen hätten. Würde nun auch dieses Angeben, wie ich gar nicht zweifeln kan, da der Mann sonst die Wahrheit zu sagen gewohnt und sehr einsichtig ist, gegründet seyn, so wäre des Mergels Nutzen in Absicht auf den Reps, woraus Oel geschlagen wird,

dem

* Diese verschiedene Wirkungen des Mergels sind allerdings die gewisseste Hülfe des Getraidbaues. Ich berufe mich der Kürze halben abermal auf das 5te Stück meiner Abhandlungen.

dem nichts mehr zu schaden pflegt, als eben diese Erdflöhe, ungleich noch gröser. *

Die Bauersleute schreiben ihme eine düngende Kraft zu, und glauben, daß man ihn dem l. v. Mist substituiren könne, wie sie dann die Felder des Mists lassen entbehren, die sie mit Mergel beführt haben. Es ist wahr, daß man die Ueberführung bey einer Furche bemerket; allein der freche und vollkommene Aufwuchs der Früchte ist ungleich schöner, so man die mit Mergel überführte Felder nur noch mit etwas Miste besprützet. * *

Dabey ist anzumerken, daß sich die vortreffliche Nutzbarkeit in dem ersten Jahr seines Gebrauchs öfters lange so vollkommen nicht zeiget, als in dem dritten und folgenden Jahren, bis nehmlich die Mischung des Feldes vorhero recht geschehen ist.



* Wurzelgewächse erfordern einen gemäsigten schweren Boden, so wie ihnen auch der gar zu locke allerdings schädlich ist: Wann ich eine eben geschehene Mischung des weissen Erdreichs mit Mergel erwege, so ist der Grund dieser Wirkung sehr wohl ersichtig.

* * Wann ich sage, daß dasjenige, so das Wachsthum einer Pflanze befördert, eine düngende Kraft habe, so hat der Bauersmann, welcher dem Mergel eine Düngkraft zuschreibet, ganz recht; wann man aber unter der Düngkraft das Mittelsalz verstehet, so hat er zwar das Alcali, wie sein Aufbrausen mit sauren Geistern erweiset, in sich, doch in sehr geringer Maase, die Mischung aber mit der Luftsäure erhält er dann erst, so er an Tag gebracht ist: Seine Hauptdüngkraft aber bestehet in der nöthigen Schwere, die er dem leichten Felde verschaffet.

Die 8te Frage ist eine der wichtigsten unter allen; man kan Mergel, und davon den besten unter allen haben, man kan ihn auf die Felder verbrauchen, und dem ohngeachtet keinen Nutzen, ja noch den grösten Schaden sich machen: Die Erfahrung hat Anfangs viele unserer Bauern geschröckt, bis sie endlich nach und nach das Maas, in dem man den Mergel glücklich verbraucht, gefunden haben.

Wann man den Mergel auf dem Acker ganz gleich vertheilen würde, so würde es hinlänglich genug seyn, so er eines halben Zolls oder Daumens dick läge, doch mit dem Unterschied, daß unter den 5. Gattungen desselben, der gelbe immer dichter geführt werden könnte, und dazu würden auf einen Morgen von 256. Ruthen, 16. Nürnberger Schuhe, 100. Wagen voll, von 2. Ochsen gezogen, wohl satt seyn; dieses beobachten wenigstens alle unsere Bauern.

Hat man durch mehreren Mergel seinen Acker verdorben, wie es im Anfang manchem ergangen, so wird dem Uebel nicht anders, als durch ausgestochenen Waasen oder Wiesenerden von weissem Felde wieder geholfen. *

Man

* Dieses ist auch das Mittel, einen Acker, der in 20 — 30. Jahren nach geschehener Aufführung des Mergels versaget, wieder herzustellen: Er darf nicht sogleich wieder mit Mergel befahren werden, sondern er muß vorher weisse Erde, oder besser, ausgestochenen Waasen erhalten, 2. 3. Jahre so gebaut werden, und dann ist ihme die Aufführung des Mergels

Man hat hiebey noch so discret zu seyn, daß man einen Acker, der mehr feuchter ist, mit mehr Mergel versiehet, als den, der weniger Feuchtigkeit hat. Bey dem ersten mag er auch über Daumens dick, oder mit etwas mehr als 100. Wagen der Morgen befahren werden; daraus folget, daß, weil oft ein Acker hie und da verschiedenen mehr und weniger feuchten Grund hat, der Mergel nach Maasgabe dieser Anmerkung auf einem und eben dem Acker verschiedentlich zu verbrauchen seyn wird.

Die 9te Frage: Wie gros ist der Vortheil, den man durch den Mergel von den Feldern am Getraide gewinnet?

Diese Frage ist, durch den andaurenden Segen GOttes in unsrer Landschaft sicher und standhaft zu beantworten, für mich sehr leicht.

Ich darf mit der zuverlässigsten Gewißheit sagen, daß ein Acker noch einmal so viel abgibt, als man vor dieser glücklichsten Erfindung von ihme genutzet.

Ich habe nur eben mehrere Bauern über dem Vortheil, den man aus der Ueberführung mit



gels wieder sehr nutzbar. Der Grund hievon liegt darinn: daß in den 20 — 30. Jahren nicht die schwere Mergelerde, sondern die leichte verkommet, ausgewaschen und weggeschwemmt wird. Nach dem landwirthschaftlichnatürlichen Grundsatz aber, soll nicht schwere mit schwerer Erde beführt werden, noch leichte mit leichter, sonden schwere mit leichter und leichte mit schwerer.

Mergel gewinnet, gesprochen; der eine sagt, daß sein geringes Aeckergen vor 3. Jahren $5\frac{1}{2}$. Neunling, das ist 55. Garben, getragen, heuer, nachdem er es vor dem Jahr mit Mergel, oder wie sie ihn heissen, Kies, überführet hätte, habe er 13. Neunling, das ist 130. Garben der besten Früchten gesammlet. Ein anderer gewann 50. Neunling statt 30. Neunling. Der dritte schnitte vor dem Ueberführen mit Mergel auf $\frac{3}{4}$. Morgen 22. Neunling, und jetzt, da der Acker überführet war, 40. Neunling.

Nimmt man dieses dazu, daß die Frucht, welche ein solcher Acker abgibt, von allem Unkraut und Dreszen oder Trespen gereiniget und lauter und schwer ist, da vorher, ehe der Acker mit Mergel beführet worden, die Garbe oft zum dritten Theil Unkraut war; so wird es leicht zu begreifen seyn, daß der Mergel das Land noch um eines so fruchtbar machet, als es vorher bey der Düngung mit Mist gewesen; wie dann aller Mist, so dichte man ihn auch führen mögte, solchen Vortheil zu verschaffen, viel zu unzulänglich seyn wird, da von einer starken Ueberführung mit Mist viel Unkraut und leichte Früchte erwachsen: und fügt man noch dies bey, daß ein Acker, mit Mergel oder Kies befahren, sehr geschickt wird, statt des Dinkels, lauteres Korn, zu grosem Vortheil des Bauers, zu tragen; so hat man an der Wahrheit dessen, so ich von des Mergels Nutzbarkeit behauptete, gar nicht mehr zu zweiflen.

Der Morgen von 256. Ruthen wirft gemeiniglich ab 45. 50. bis 55. Neunling oder 9. Schober, den Schober zu 60. Garben gerechnet, ab, wel-

welches ein leichtes oder weisses Feld ohne Mergel nirgendswo abgibt. Dieses ist der Grund, daß unsre Bauern alle zusammen das Sprüchwort haben: Es ist keine bessere Arbeit als das Erdenführen. Nach dieser sind sie so emsig, daß kaum ein schicklicher Winter, wie der letzte war, ist, da sie nicht in dem Amte über etliche tausend Wagen dieser Erde verführen.

Der Mergel verbreitet seinen Nutzen noch weiter: Eben daher, weil ein Acker, von demselben überführt, so viel Mist nicht mehr bedarf, kommt es, daß unsre Wiesen jährlich mit Mist mehr, als in andern Orten, gedüngt werden. Der Bauer kommt in seiner Mastung durch fetteres Gras glücklicher fort.

Mannheim ist Zeuge, daß unsere Fütterung sehr gut seyn müsse, da wohl von keiner Gegend mehrere und fettere Ochsen dahin kommen, als aus dem unsrigen Amte.

Es seye zum Preis göttlicher Vorsicht geschrieben, zum Erweis für des Mergels fürtreflichen Nutzen, und zur Ehre seines Erfinders!

Wir haben im Amte ein Weiler, Kubach, welches vormals aus 2. Bauershöfen bestunde, und nachmals in 4. vertheilt wurde. Vor Erfindung des Mergels oder Kieses, schnitten die nicht mehr auf all ihren Feldern, als daß sie die Helfte des Jahrs ihr Brod hatten, und waren sehr arm. Als aber der Mergel erfunden war, (dann da wohnte der erste, der ihn erfand, Nahmens Simon Schnell) so wurden die 4. Höfe in 9. vertheilet, und diese 9. Bauern verkaufen jetzo mehr Korn des Jahrs, als jene vormals in allem geschnitten, und sind alle wohlhabend und begütert.

Die letzte Frage: Ein Acker, welcher mit Mergel beführt ist, erhält seine Fruchtbarkeit 15. 20. auch oft noch über 30. Jahre hinaus, wann er ebenes Feld ist; ist er aber abhängig, so entführt ihme der Regen, der sich stark ergiesset, in wenigern Jahren seine fruchtbringende Kraft.

Dieses alles ist kein idealischer Einfall; es ist alles sichere und erprobte Erfahrung, die nie in so vielen Jahren irgendwo fehlschlug. Ich wünsche der Churpfalz diesen Segen und den Fleis unsrer Bauern ihren Ackerleuten von Herzen.

N. S.

Eben da, als ich mit meiner Schrift schon fertig war, hatte ich das Glück, von einem Mann, dem ich den Auftrag that, in der Churpfalz nach Mergel zu sehen, von allerhand Gattungen Mergelsproben, die er da gefunden, zu erhalten, davon ich zweyerley beylege. Sig. A. ist der blaue, welchen er gleich an Siegelspach, gegen Mannheim zu, an der Strassen genommen. Sig. B. ist der gelbe, welchen er auch zwischen Siegelspach und Wallenberg am Weg aufgehoben. Er versichert überdies, daß er in der Churpfalz allenthalben Mergel gesehen, und erbietet sich, mir die Stellen überal, gegen eine geringe Erkenntlichkeit oder Zehrung, selbst zu zeigen. Damit also gedenke ich der edlen Wißbegierde einer hochlöblichen Akademie ein Genüge gethan zu haben, und ich habe auch das Vergnügen unter allen Gattungen der Hochachtung, die eine so erhabene und nie genug zu verehrende Versammlung edelster Menschenfreunde verdient, zu seyn ꝛc.

## III.

# Wie ist in Kärnthen das wahre Verhältnis zwischen Aeckern und Wiesen zum algemeinen Nutzen des ganzen Acker-baues zu bestimmen?

**En un mot, il faut faire de la culture des terres la premiere affaire d'Etat.**

*Interêts de la France mal-entendus, pag.* 166.

---

Einer hochlöblichen kayserlich-königlichen Ackerbaugesellschaft in Kärnthen hat es beliebet, durch die Zeitungen, wie man in der Stuttgarder vom 31. May 1766. zu lesen hatte, bekannt machen zu lassen, wie sie zur Preisfrage für dies laufende Jahr dem Publiko aufwerfe:

## Wie ist in Kärnthen das wahre Verhältnis zwischen Aeckern und Wiesen zum algemeinen Nutzen des ganzen Ackerbaues zu bestimmen?

Solche Aufgaben von einer erleuchteten Gesellschaft prophezeyhen einem Lande viel Gutes: Das Wachsthum seines Glückes, die Vermehrung des Volks, und des Regentens zunehmende Stärke, die Ruhe durch die von dem Feinde selbst verabscheuete Anfälle des Ländergeitzes und des Neids. Man hat also dem Lande Glück zu wünschen, wo Männer von Ansehen, Einsichten

und

und Fleis unter denen durch ausgesetzte Preise ermunterten und angelockten Arbeiten des Fremdlings, der seines Wohnplatzes eigene vortheilhafte Eintheilung und die Bearbeitung des Feldes verräth, sichs eine Ehre seyn lassen, ihme empor zu helfen. Diese Männer verdienen auch ehe, wie bey den Römern die Fratres arvales, von welchen Romulus selbsten ein Glied war, die Ackerbauskrone, dies religiosissimum insigne, wie sie es hiessen, als viele so benahmste Helden, die die Wohlfart eines ganzen Volkes verheeren und auf den Feldern vertretten!

So sehr Einheimische und Auswärtige wünschen werden, nach dem Sinne der hochlöblichen Gesellschaft die Beantwortung der Preisfrage zu treffen, so schwer wird es doch fallen, ein richtiges Maas in allen Aussichten, und in allem dem, so hie zusammen trift, ein richtiges Verhältnis in dem Individuo des Landes Kärnthen zu finden. Die Frage ist weitschichtiger, als man beym ersten Anblicke glaubet. Schlechtweg ein Verhältnis zu bestimmen, würde nicht hinlänglich seyn, so man es auf das Individuum, Kärnthen, aufzutragen gedächte. Man muß es nach seinen Umständen bestimmen, und man hat das Maas erst zu nehmen, und die Absicht fest zu setzen, und dann darnach, und nach den besondern Vorfällen, die sich da eräugnen, seine Bestimmungen zu geben. Es fragt sich, ist der Acker das Maas der Wiesen, oder die das Maas der Aecker, oder ist es keines von beeden? Der Viehstand, die Art der Nahrung desselben, die Menschen und ihre Vielheit, die wirk-

wirklich da ist, oder die da seyn könnte und sollte, kommt hier stark in Betrachtung. Ich will meinen Versuch beschleunigen, und meine Gedanken hier ansetzen, und es der hochlöblichen Gesellschaft zu beurtheilen überlassen, wie weit ich meinen Mitarbeitern, oder sie mir, vorkommen, wie weit ich, oder sie, zurückbleiben.

Gesellschaften, wie die hochlöbliche K. K. Ackerbaugesellschaft, sind zur Verbesserung der Wohlfart der Länder bestimmt, und ihre dem Publiko vorgelegte Fragen haben diesen Endzweck zum Eigenthum. Jemehr man also hierüber seine Antworten ausgiesset, je näher berührt und erreicht man ihre Wünsche. Ich will es hier thun, so gut ich nur kan.

Die Reichthümer der Länder, welche reitzen, sind schön; aber locken sie nur die Feinde durch ihre offene Thüre herein, sie zu rauben, oder sie gar zu besitzen, und ist ihr Fürst zu schwach oder zu blöde, sind ihre Bollwerke nicht stark genug, solche Anfälle zu vereitlen, so sind alle diese Reichthümer nichts mehr, als was die weisse Taube dem Geyer ist, der sie weit und schön siehet, herschiesset, und sie auffrißt: Sie sind zu ihrem eigenen Ruin reich und herrlich geworden.

Ein durch die Ordnung und gute Oekonomie reiches Land muß sich auch schützen, und die Anfälle des Feindes abhalten können, um seine Schätze in Ruhe zu geniessen.

Der weiseste unter den Königen, den der Geist des HErrn schreiben hieß, druckt sich zu meiner Erleichterung so aus: Wo ein König viel

Volks

Volks hat, das ist seine Herrlichkeit; wo aber wenig Volks ist, das macht einen Herrn blöde. Die Glückseligkeit des Königes und des Volks wird hier nicht in die Gröse des Landes, sondern auf die Vielheit und Menge seiner Bewohner gesetzt. Diese Menge macht die Wohlfart, die Blüte und den Flor, die Ruhe und Stille, und die Schrecken und die Flucht der Feinde, für seinen Gränzen allein aus!

Eines weisen Regentens erste und beständige Absicht, nach der er alles in seinem Lande ordnet, und die allem übrigen sein Maas und Verhältnis geben und bestimmen, muß die seyn: Seinem Lande die ganze Menge Bewohner zu geben, die es nur tragen, fördern, ernähren, und durch sie noch das Mark aus andern Reichen an sich ziehen kan. Da nun noch kein Land des ganzen Erdbodens zu dem Gipfel dieses Glückes gekommen ist, so muß er doch die Einrichtung unter den Bewohnern, die ein Land schon hat, so treffen, daß dieser Zweck endlich in seinen Nachfolgern erreicht werden kan.

Dies ist der Gesichtspunkt, aus dem weise Regenten sehen, und der Gesichtspunkt, den sie nie verliehren, und der, wo alle andere Linien hinfallen, und woraus sie alle, und auf alles gezogen werden müssen; so wie ohne einen Punkt kein Cirkel angelegt wird, so werden auch keine Gränzen eines Landes ein wahres Glück einschliessen, wo nicht in seiner Mitte das Auge des Regenten, und aller derer, die um ihn her arbeiten, auf dieses stets offen ist, und scharf und steif siehet.

Ich will nicht alles berühren, was da hindert; ich will nicht alles anführen, was da fördert; ich will aber die Autores nennen, die da vollkommen unterrichten: Montesquieu L'Esprit des Loix, L. XXIII. Cap. 10. 11. Relation de Th. Gage, p. 58. Addison, Misson Vojage d'Italie, T. IV. pag. 113. Die unbekannten Verfasser zwoer vortreflicher und hier auf das stärkste einschlagender Schriften: Les Interêts de la France mal-entendus und Le Reformateur; ferner Discorso intorno alla coltivazione e popolazione della campagna di Roma, di M. Ferd. Nuzzi, Prefetto dell'Annona. Roma 1723.

Das Meine, so ich hier zu sagen habe, ist dies, daß der wohlgeordnete Ackerbau, der als eine Wissenschaft getrieben wird, dem seine rechte Verhältnis in allen Aussichten gegeben wird, das ist, was den Grundstein des Glückes der Länder unwanksam, und die Festigkeit dem Staatsgebäude der Regierung unverstöhrsam erhält, auf dem sich aller Wuchs stützt, und auf dem sich seine Höhe immer weiters empor hebt, und frech und jung, stark von Kraft und Nahrungssaft, da stehet!

Ich schreibe damit keine übertriebene Lobrede für den Bau der Aecker, oder für den Bauersmann selbst, den alle andere Stände so weit und zur undankbarsten Ungebühr herabsetzen, und schändlichst mißhandlen; den der Handwerker schilt, der Advokate bestiehlt, der Beamte aussaugt, dem der schimpflichste Geitz das Evangelium so oft prediget: Selig sind die geistlich arm sind, denn das Himmelreich ist ihr; und dem

endlich

endlich der Soldat die Haare ausrauft, und dessen Thränen, so oft der Zutritt zu seinem Regenten von Hofschmeichlern, Trommeln, Komödianten, Hunden und Maitressen versperret ist. Wie viel und und oder lasse ich da noch aussen?

Ich sage jetzt, was mir die vorige Weisheit der Alten eingibt und vorsagt.

Roms Fundamente, seiner Bürger Triumph über den ganzen Erdboden, und was ich immer noch mehr unter seine sonst nirgends gesehene Herrlichkeiten rechnen kan, die haben alle ihre Feste, ihre Geburt und ihr Seyn dem Ackerbau zu verdanken, und zwar die Eintheilung der Aecker, und dem so glücklich gefundenen Verhältnis zwischen Aeckern und Volk, Wiesen und Vieh.

Romulus, nur auf der Seite betrachtet, da er die erste Eintheilung der Aecker gemacht hat, ist einer der besten Regenten, und jeder Skribent schreibt Roms Aufnahme seiner gesunden Agronomie zu. Plinius hist. nat. L. XIIX. Cap. 2. * Man erstaunet billig, wann man das Wachsthum Roms in einer so gar kurzen Zeit lieset. Romulus zehlte 3000. zu Fus und 300. Reuter, innerhalb 37. Jahren war sein Heer schon 47000. Fusgänger und Reuter stark. ** Ich mag sein weiters Wachsthum nicht anführen. Livius ist über diesem Wunder ausser sich, Lib. VI. Cap. XII. Der Acker-

---

* Algemeine Welthistorie, P. X. p. 41. §. 50. 67. §. 70. &c.

** Algemeine Welthistorie, P. X. p. 62. §. 64.

Ackerbau war im Alterthum so geehrt, und mehr Lobsprüche lesen wir auf ihn, als jetzt die Helden auf ihren zu Trophäen zubereiteten Ruinen verdienen: Xenophon, Homer, Hesiodus, Horaz, Cicero und noch viele andere, wie Virgil, haben zum Lobe des Feldbaues geschrieben. Alle Bürger Roms waren anfangs Bauern, diese Bauern waren gelehrte, commandirende Generals, Dictatores und Bürgermeister: Ipsorum tunc manibus imperatorum colebantur agri, ut fas est credere, gaudente terra, vomere laureato & triumphali aratore. Plinius L. XIIX. Cap. 14. *

Ich schweife nicht aus, wann ich von den Verfügungen der Alten sage. Es wäre zu wünschen, daß ihre Grundgesetze noch heute respectirt würden; sie zu empfehlen, habe ich dieses anführen wollen, weil ich meinen Maasstab zu dem Verhältnis des Feldbaues aus den Händen des Romulus zu nehmen gedenke.

Dieser Maasstab ist die Zahl des Volkes, die ein Land bewohnet, und die, wann sie nicht schon voll und rund ist, ein Land künftig bewohnen könnte, das stete Augenmerk Roms Stifter! * *

Jemehr des Volkes in einem Lande ist, jemehr wächst auch seine Glückseligkeit im Nothdürftigen der

---

* Algemeine Welthistorie, P. X. p. 41. §. 50.

* * Algemeine Welthistorie, P. X. pag. 47. §. 52. p. 67. §. 70. &c.

der Nahrung sowohl, als auch im Vergnügen. Viele Glieder einer Gesellschaft, Hände, Köpfe, Kräften und Arbeiten, sind allemal geschickter, etwas groses zu thun, als wenige derselben; es reitzt immer einer den andern, sie reiben und poliren einander, sie streiten um den Vorzug eifersüchtig. Die Erfindungen, die Wissenschaften, die Künste, die Sitten und Bequemlichkeiten dieses Lebens, gewinnen dabey vorzüglich. Hält man entvölkerte gegen volkreiche Provinzen, Rußland, Spanien, jetzt Italien gegen China, Deutschland und Frankreich; so bekommt mein Satz Licht und Gewicht.

Jemehr Volk ein Land einschließt, jemehr nimmt die Sicherheit vor feindlichen Ueberfällen zu; das Volk ist des Landes Bollwerk und Mauer. Grose Länder, schlecht besetzt, sind sich selbst Lasten und Feinde. Ein klein Land, wo das Volk wimmelt, ist für ihme sicher und überwältiget selbst. Rom seye hier abermal der Erweis!

Jemehr das Volk wächst, jemehr wächst der Betrieb, die Bearbeitung der Felder, jemehr werden des Landes Produkte im Lande verarbeitet, Handwerker, Künstler, Fabriken und Manufakturen erwachsen, das Geld laufet um, der Nachbar kommt auf seine Märkte, kaufet ein und liefert das Nothdürftige für das Land und sein Geld ab. Es werden noch Jahrhunderte verlaufen, bis man sagen kan: Die Erde ist zu bevölkert. Nach der Gelehrten, eines **Struyks** und **Vossius** Meynung, bewohnen jetzo die Erde 400. bis 500. Millionen Menschen; nach einer neuern Berech-

nung

nung aber 1000. bis 1100. Millionen, da doch wohl 14000. Millionen ihre gute Nahrung darauf finden könnten. Zu dieser Zahl können die gegenwärtigen Bewohner des Erdkraises, wann nichts ihre Zunahme hindern wird, in 400. Jahren erst gelangen; weil nach der, durch die Erfahrung erprobte, Ausrechnung jede Verdopplung dieser Anzahl erst in hundert Jahren erfolget. *

Nach diesem Maasstab, bey dem der Regent eines Landes immer auf die Ferne der Zukunft, des wachsenden Volks, zu sehen hat, theilet er sein Land unter die gegenwärtige Bewohner. So verfuhr Rom, da es keimte, und seine Herrlichkeit blühete, und diesen Flor hatte es, wann wir den Grund denken wollen, allein seiner guten Agronomie zu verdanken. Ich will hier den Beweis liefern, wann ich des Parlaments zu Rouen Vorstellung an seinen König 1660. angebe. Mercure d'Hollande im Monat Julius 1760. * *

Es ist also sehr weislich, wann der Regent einem jeden Bewohner sein Eigenthum mäsig, doch hinlänglich, zutheilen lässet; der Eigenthümer lernt mäsiger zu leben, fleisiger zu arbeiten, er stärkt seine Kräften, die Felder tragen immer ergiebiger. Dahin müssen Jesaias Worte Cap. V. v. 8. gedeutet werden: Wehe denen,



* Süßmilch göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts ꝛc. P. II. pag. 176. §. 375. &c.

* * Süßmilch l. c. P. II. p. 4. 5. §. 284.

die ein Haus an das andere und einen Acker zum andern bringen, bis daß kein Raum mehr da seye, daß sie allein das Land besitzen. Grose Stücke Eigenthums nutzen weder dem Bauern, noch dem Herrn; ein mäsiger Acker wohl gedüngt, und bearbeitet, wirft mehr ab, als ein anderer 4mal gröserer beym Gegentheil, und erfordert mehr Arbeit, und hindert die Bevölkerung über die Maasen. Wer will sich in einem Lande setzen, wo kein Grundstück zu besitzen mehr übrig ist? *

Nach Roms Ackergesetzen, besas anfangs jeder Bürger nur 2. Jugera, nachhero durfte er 7. und ein Rathsherr höchstens 500. besitzen. Bina tunc jugera populo Romano satis erant, nullique majorem modum attribuit. PLINIUS hist. nat. Lib. XIIX. Cap. 4. Daher, da man dem Marius Curius wegen gemachter grosen Eroberungen deren 500. schenken wollte, verbat er es mit diesen Worten: Pernicioſum intelligi civem, cui septem jugera non essent satis. PLINIUS l. c. Ein Römisches Jugerum betrug bey 54. Rheinländische Schuhe mehr, als der gemeine Rheinländische Morgen à 180. Ruthen, à 12. Schuh gerechnet, folglich 2. Jugera beynahe 3. Morgen, und 7. Jugera 10. Morgen, à 180. Rheinl. Ruthen.

Schon

---

* In allen Ländern, wo Raum ist, vermehrt sich das Volk schnell. In der Pfarre meiner Wohnung verdoppelte es sich von 1641. bis 1768. über fünfmal, nachdem die Pest vorher Raum gemacht hatte. In allen Ländern, wo den Bauern alzugrose Höfe eigen sind, wird die Bevölkerung gehindert.

Schon hiervon war der Römer mit seiner Familie zu leben im Stande, und, allem Begrif von der Sache nach, muß jeder Bürger noch vieles von seinem Getraide haben absetzen können, weil eine so gar grose Wohlfeile herrschte. PLINIUS l. c. Cap. 4. saget, daß bey Beobachtung dieser Ackergesetze incredibilis annonæ vilitas gewesen, daß ein Modius Roggen, das ist, ein halber Scheffel, der 41. Pfund macht, nur ein As, einen Sous oder 3. bis 4. Pfennige gekostet habe. Plinius merket bedächtlich an, daß diese Wohlfeile nicht von den Latifundiis der Grosen gekommen, dann damals, als es so anhaltend wohlfeil gewesen, wäre noch das Licinische Ackergesetz beobachtet worden. Harduin ad PLIN. Liplius de magn. Romæ, L. IV. Cap. 9. *

Alles dieses, so ich bishero angebracht habe, hat den Zweck zu sagen: Daß kein Fürst zugestehen soll, daß jemand grose Landgüter besitze, daß sie den Familien in wenigen Morgen zugetheilt seyn sollen, damit das Volk sich mehre, die Aecker besser gebauet, und alles besser genutzet werde. Die Anzahl Morgen muß mit der Anzahl der Bewohner zusammenstimmen, und diese letztere sind der Maasstab für jene.

Die Morgenzahl aber ist das Maas der Bestimmung des nöthigen Dungs; jene kan sich nicht nach diesem richten, ihre Forderung ist unwiderlegsam.



* Süßmilch l. c. &c. &c.

Die Erdarten, und folglich auch ganze Feldungen, sind verschieden tragbar, und weniger oder mehr fruchtbar. Einige fordern mehr, andere weniger Dung. Es können Feldungen zu viel und zu wenig gedüngt werden; im ersten Fall geben sie taube Aehren, und dickhülsigte Körner, im andern Fall wenig Garben, und eben so wenig Körner als Mehl. Man muß auch hier das rechte Maas treffen. Am Neckar, Rhein, und an der Elbe bey Wittenberg, werden sie gar nicht gedünget. Die Ueberschwemmungen, die fette Anlage der Gegenden, die beständige Abspühlungen von Bergen auf die in Thälern liegende Aecker, thun hier das, was der Dung sonstwo thut. Andere Feldungen sind mäsiger ergiebig, und viele können ohne den Dung gar nicht bestehen, und fordern dessen am meisten. Selbst hat man in den Arten des Dungs auf verschiedenen Feldarten eine Auswahl zu machen. Der Schaaf- und Pferddung ist nichts für die von Natur hitzige Felder. Der Hornviehdung ist besser für sie, und in kältern und weissen Feldungen sind jene beede, doch allemal und überal der Schaafdung vor dem von Pferden, unvergleichlich.

So wie der Acker den Dung bestimmt, so bestimmt der die Anzahl des Viehes, und wann wir recht abgemessen denken wollen, so gar die Arten desselben. Die Römer sind auch hierinnen ein lehrreiches Muster geworden. Sie gestatteten nicht, daß das Land mit anderm Vieh, als Ochsen, gebauet wurde. Columella de re rustica. Die Pferde hatten sie zum Krieg, den Esel zum

Last-

Lasttragen. Wie vortheilhaft sie auch hierinnen für die Düngung ihrer Aecker dachten, sieht jeder, und jeder sieht es, wie vortheilhaft für den Staat. Der Ochs giebt vielen und vortreflichfruchtbaren Dung: Ist er alt, so ist er eine Kaufmannswaare, die überal abgenommen wird, oder die Speise seines Besitzers, nachdeme er sich beym Stroh und bey seiner besten Fütterung, dem Heu, ohne Körner zu geniessen, durch die schwersten Arbeiten seinem Herrn lange Zeit nützlich gemachet hat. Mehrere Vortheile von ihme nicht angerechnet!

Die nöthige Menge des Viehs, um des benöthigten Dung willen, bestimmt endlich die Anzahl der Morgen nöthiger Wiesen: Doch auch hier sehen wir besondern Gedanken entgegen! Wie, wann man den ganzen Sommer hindurch, und die meiste Zeit, Tag und Nacht auf den Huthen weidet, und also gar keinen Dung von dem Vieh für das Ackerfeld sammlet? Wie viel hat man der Wiesen dann nöthig, und wie viel, so das Vieh stets zu Hause gehalten wird, und wie viel, so es zwar den Sommer hindurch auf die Weide laufet, aber Mittags und Nachts nach Hause geführet wird?

Auf dieses will ich nur so viel jetzt sagen: Wir müssen so viel Wiesen haben, als nöthig ist, Futter für so viel Vieh zu haben, welches zulänglich ist, die Aecker zu düngen, die, unsre Bewohner des Landes zu ernähren, gebauet sind.

Dies ist die Kette unsrer Gedanken, die wir jetzt auf das Land Kärnthen auftragen, und der

aufgeworfenen Frage ihre gesuchte Antwort ertheilen wollen.

Kärnthen ist das Land, so die Lehrer der Geographie in die Länge auf 26., in die Breite aber auf 14. Meilen messen. M. Hager ausführliche Geographie *T. II. p.* 102. Seine Quadratmeilen sind, darnach gemessen, 364. Meilen. Da nun jede Meile 23664. Rheinische Schuhe, und jede Ruthe 12. Schuhe hat, so hat jede Deutsche Meile 1972. Ruthen in die Länge, und die Fläche einer Deutschen Meile ist 3888784. Rheinische Quadratruthen. Der angenommene Morgen beträgt 180. Ruthen, so enthält jede Meile 21604. dergleichen Morgen. Da nun in Kärnthen 364. Quadratmeilen enthalten sind, so ist seine Quadratmorgenzahl in allem 7863856.

Durch diese Zahl der Quadratmeilen ist man nun im Stande, die Anzahl der Menschen zu bestimmen, die Kärnthen bewohnen, und ihre Nahrung da suchen und finden mögten.

Hier ist der Versuch! Die Fruchtbarkeit des Bodens ist nicht einerley: Man hat Feld von allerhand Gattungen: Auf einem Morgen von 180. Ruthen säet man, wir nehmen das Mittelmaas, 1. Scheffel Getraide; wir nehmen nicht mehr an, als das 6te Korn der Vermehrung, so, daß ein Scheffel, ausgesäet, 6. Scheffel zurück gibt. Weil nun künftiges Jahr wieder ein Scheffel zur Aussaat abgehet, so bleiben uns vom Morgen noch 5. Scheffel als jährlicher Gewinn.

Da aber vieles, wiewohl nicht alles Land, das dritte Jahr ruhen soll, sodann Wiesen, Holz,

See,

See, Ströhme, Berge, Wege, Raum für die Städte und Wohnungen der Bauersleute, etwas ansehnliches wegnehmen, so wollen wir statt 21604. Morgen, so die Quadratmeile in sich hat, nur 14000. Morgen behalten, deren jeder 5. Scheffel allerhand Korn zur Nahrung giebet, so wird eine Deutsche Meile aljährlich liefern 70000. Scheffel. Dieses ist die Süßmilchische Rechnung, die mit nicht gemeiner Ueberlegung gemacht ist.

Ein Scheffel wiegt 80. bis 82. Pfund, daraus kan man haben 75. Pfund Mehl, der Abgang kommt nicht in Anschlag, hieraus werden 100. Pfund Brod gebacken, für einen Menschen sind 2. Pfund Brod des Tages genug, also bedarf er jährlich 730. Pfund, worzu 8. Scheffel Korn überflüssig hinreichen. Es werden also von 70000. Scheffel, die auf einer Deutschen Meile wachsen, nach Abzug dessen, was nur immer abzuziehen seyn mag, 8750. Menschen hinlänglich erhalten.

Unter diesen sind Kinder, die nicht so viel bedürfen, und die in Anschlag zu bringen wären; allein weil vieles vom Korn zum Brantewein, Bier und zur Fütterung verwendet wird, so wollen wir es nicht nur dabey belassen, sondern von dieser Anzahl noch mehrere Menschen wegnehmen, und 6000. nur festsetzen, die sich von einer Quadratmeile bey einer gehörigen Frugalität und fleisiger Bearbeitung des Landes, der Gärten, der Weinberge, Holzungen und dergleichen, hinlänglich ernähren können.

Wann wir also 6000. Menschen von einer Quadratmeile ernähren, Kärnthen aber 364.

Quadratmeilen beträgt, so können in diesem Lande wohnen und davon ihre Nahrung finden 2184000. Innwohner, gros und klein, männlich- und weiblichen Geschlechtes, Leute von allerhand Stand, und es kan ihnen auch an keinem Nöthigen des Lebens fehlen, da wir für alles Platz und Raum hinlänglich gelassen haben, für Fische, Huthungen, Schaafe, Pferde, Weinberge, Gärten, Waldungen und Wildpret ꝛc.

Könnte ich nun die wirklichen Bewohner des Landes und die Unterthanen in Kärnthen bestimmen, und ihre wirkliche Zahl angeben, so wäre die Zahl der zur Nahrung nöthigen Morgen leichte zu rechnen: Ich habe aber nichts, woraus ich sie beyläufig bestimme, als die von Hager l. c. angegebene Landmiliz 3000. Mann, die immer gehalten werden sollen, wornach ich den Anschlag der Haushaltungen mache. Ich setze, daß aus der 20 Haushaltung ein Mann gehoben wird, so ist die Zahl derselben 60000. Familien. Man rechnet auf ein paar Eheleute durcheinander nicht mehr als 4. Kinder, denen gebe ich zu 1. Knecht, 1. Magd, folglich rechne ich jede Haushaltung zu 8. Personen, und so wird das Ganze aller Seelen in Kärnthen seyn können 480000. zu diesen thue ich, um der ehelosen willen, noch 20000. und nehme die runde Zahl von einer halben Million oder 500000. Menschen an, unter diese Anzahl von Menschen sind nun 5096000. Morgen Landes, also 25480000. Scheffel Getraide zu vertheilen, wovon jede Person jährlich fast 51.

Schef-

Scheffel erhielte, also mehr als fünfmal so viel, so sie jährlich benöthiget ist.

Wann ich jeder Haushaltung ihre Morgenzahl Aecker zutheile, so kommt auf jede beynahe 85. Morgen. Ich lasse es bey 80. bleiben, und thue von der Summe abermal 300000. weg, welche der Weide zu gute kommen mögen, und dennoch sind mir die 80. Morgen noch zu viel an Aeckern für jede Familie. Es ist satt und genug, wann eine jede 45. Morgen besitzet, und davon alle Jahre $\frac{2}{3}$. bauet, $\frac{1}{3}$. aber braach liegen lässet, und sie aufs folgende Jahr bereitet, so daß auf 15. Morgen Roggen, auf 15. Morgen Erbsen, Linsen, Gersten, Rüben, Habern, Flachs und dergleichen, erbauet werden.

Es ist mir dieses, nach unsrer Landsart gerechnet, immer noch zu viel. Der Bauer bey uns besitzet gemeiniglich 30. Morgen, und davon besorget er sein ganzes Haus, und bestreitet wenigstens 60. fl. jährliche herrschaftliche Kosten.

Das aber ist gewiß, daß er vom Morgen weit mehr als 5. Scheffel erndet; er erndet beynahe noch einmal so viel, dann seine Aecker, auch von Natur die schlechtesten, weisses, magres Feld, sind alle vortreflich, und aufs fleisigste, wie ein Garten, gebauet; durch das beständige Mergelführen tragen alle seine Aecker noch einmal so viel, als sie sonst trugen, wo die Mergelerde nicht gebraucht und zugeführet wird; diese Erde ist ein unzuberechnender Segen, die alle Länder mit Gold bezahlen sollten; es ist eine Erde, die der gütigste Schöpfer aller Orten in allen Landen vergraben

hat,

hat, daß man sie suche und sich der bediene. Auch dieses ist ein Beweis, daß gewiß viele Aecker dem Bauern nicht diensam sind; wenige, und die wohl und fleisig gebauet, sind allezeit diensamer für ihn; sein Geschäft ist nicht weitläuftig, er hat des vielen Gesindes, des Viehes und der Wiesen nicht nöthig, und erspahret damit sehr vieles. Und so kan auch ein Land immer bevölkerter werden.

Non dubium, quin minus reddat laxus ager non recte cultus, quam angustus exigue.

COLUMELLA *l. c. Lib. I. C. 3.*

— — — — laudato ingentia rura,
exiguum colito — — — — —

VIRG. *Georg. Lib. II. v.* 112.

Ich habe nun auf dieses Feld von 45. Morgen den nöthigen Dung zu berechnen!

Es müssen hievon alle Jahr 15. Morgen gedünget und über Sommer zu dem Roggen, Korn, Waitzen, Dünkel oder Spelzen zubereitet werden.

Das Erdreich ist nicht von einerley und eben der Güte; besseres bedarf weniger, schlechteres mehreren Dung. Man würde auf ein gutes schwarzes Erdreich an 5. Wagen, von 4. Ochsen auf ebenem Lande gezogen, für einen Morgen genug haben; ein Morgen aber von weissem, kaltem und magerm Lehmfeld würde derer 7. bedürfen; ich will die Mittelzahl 6. nehmen, und sagen, daß man damit zu einem Morgen Acker, einen in den

andern

andern gerechnet, genug habe, zumal wann der Mist hinlänglich gefault ist; welches in Kärnthen, besonders in dem untern Theil, wo meinst eben und gut Land ist, nicht geitzig gedüngt heissen wird.

Der Herr von Pfeifer in seinem Lehrbegrif sämtlich ökonomischer und Kameralwissenschaften, 1ster Theil, pag. 46. §. 67. fordert auf den Morgen von 400. Quadratruthen 12. Wagen à 26. Centner; ich bestimme die 6. Wagen zu 180. Quadratruthen, aus einer beständigen Gewohnheit bey uns, und wir verfehlen einander um nicht vieles.

Nach Berechnung des nöthigen Dungs, hat man die Menge des nöthigen Viehes, um sich den Dung zu verschaffen, zu bestimmen.

Der von Pfeifer l. c. p. 74. behauptet, daß ein Stück Rindvieh, so im Stalle gefüttert werde, 200. Centner Mist mache. Da er nun auf den Wagen 26. Centner rechnet, so hat man von einem Stücke, es seye Pferd, Ochs, oder Kuh, 8. Wagen. Ich will ihme nicht widersprechen, seine Rechnung scheinet mir vollkommen richtig zu seyn; ich wollte lieber sagen, daß man mehrern als wenigern Dung von einem Stück Vieh erwarten könne; es kommt hier vieles auf das Maas der Einstreuung und besonders auf die Beschaffenheit dessen an, so man unterstreuet; Stroh, Rohr von den Seen, abgehauene Fichten und Tannenäste, werden allezeit mehr und bessern Dung liefern, als Laub oder Achel von dem gebrochenen Flachs oder Hauf, dessen sich die Armen zu bedienen pflegen.

Hier-

Hieraus läßt sichs bestimmen, wie viele Stücke Viehe der Bauer zu halten habe, der jährlich 15. Morgen Acker zu düngen hat. Er hat 90. Wagen Mist nöthig. 1. Stück liefert ihme 8. Wagen, so wird er im Stalle vor beständig halten und füttern müssen 11. bis 12. Stück; diese werden 4. Ochsen seyn, sein nöthiges Fuhrwerk und die Bestellung seines Ackerfelds zu besorgen, 3. Kühe zu der Küche, und 5. Rinder von 2. und 1. Jahren, seine herrschaftlichen Abgaben ꝛc. damit zu bestreiten. Er hat Schweine, Gänse, Hüner, Tauben, Schaafe, diese liefern ihme noch Dung für einige Stücke Wiesen, Kraut- und Küchengarten hinlänglich genug.

Wir sehen eine Schwierigkeit voraus: Wir können uns 8. Wagen Mist von einem Stück Vieh, so stets im Stalle bleibt, wie bey uns seit 50. Jahren üblich ist, indeme man alle Huthen in Wiesen und Aecker sehr vortheilhaft verwandelt hat, versprechen; so viel aber nicht weder von dem, so des Tages ein auf der Weide ist, Nachts aber im Stalle stehet, noch weniger aber von dem, so den ganzen Sommer niemal zu Hause kommet, und immer auf den Huthen den Dung unnütz verträget.

Der Schwierigkeit wäre am glücklichsten abzuhelfen, wann man dem weisen Unterricht aller guten Oekonomen Beyfall geben wollte, dem von Justi, Schrebern, Pfeifern, Bilefeld, Kretschmar, Eckhard, du Hammel ꝛc. ꝛc. welche sämtlich dahin rathen, daß man die Huthen abschaffen, das Vieh zu Haus halten, und so alles besser warten, und drey und vierfach mehr Nu-

ßen haben mögte: Ein Vorschlag, der viel Widerstand findet, der aber schlechtweg bey uns überal neuerdings, wie von dem Marggrafthum Anspach, und der Reichsstadt Rotenburg, angenommen wird, und sich um uns herum, zu unauszusagendem Nutzen und Vortheil, schon 50. bis 60. Jahre recht segnend erprobet hat.

Wäre aber dies nicht, so würde in dem Fall, daß das Vieh nur Tags ein auf der Weide liefe, und Nachts zum Stall käme, die Zahl mit 6. Stücken vermehret, und würden also 18. Stücke gehalten.

Sollte das Vieh den ganzen Sommer hindurch auf Alpen, und sonst auf Huthen Tag und Nachts liegen, so müßte die Zahl auf 24. Stück steigen, damit durch diesen Ueberschuß den Winter hindurch der Dung ersetzt würde, der im Sommer entgienge.

Der Acker kan den Dung nicht missen, bey ihme bleibet es unwiderleglich: Des, ut dem!

Agrum male colere censorium probrum judicabatur.

PLINIUS *hist. nat. Lib. XIIX. Cap.* 2.

Hieraus läßt sich nun das wahre und gemeinnützliche Verhältnis zwischen den Aeckern und Wiesen bestimmen. So bald man nur weiß, wie viel Feld man zur Nahrung eines Stück Viehes benöthiget ist.

Es wird einerley Anzahl Morgen erfordert für 12. Stück, die stets im Stalle stehen, und 18., die Tags einweiden, und 24. Stück, die den ganzen Sommer nicht zu Hause kommen.

Und wann es viel ist, so wird man weniger Morgen mehr benöthiget seyn, weilen die letztern

auf

auf den Winter erspahren, was jene den Sommer ein von den Wiesen verzehren.

Von Pfeifer l. c. p. 160. 161. rechnet vom Oct. bis in die Mitte des Mayen für jedes Stück Vieh 45. Centner Heu oder Ohmet, für jeden Tag 20. Pf. nebst dem noch allerhand andere Fütterung, etwas Kraut, Rüben, Turnips, Schrot von Wicken, Süd oder Abgang im Dreschen des Korns und Habers, geschnitten Stroh, Haberstroh ꝛc.

Ich habe es aus eigener und viel anderer Erfahrung, daß ein Morgen Wiesen von mittler Art der Güte von 256. Nürnberger Ruthen 2. Stück Vieh ernähre, und also ein Morgen von 180. Ruthen ernährt gewiß ein Stück, folglich sind zu einem Gute, so 12. Stück Vieh zum Dung bedarf, 12. Morgen hinlänglich und genug.

Man wird es bezweiflen wollen, allein man überlege, daß man den Sommer hindurch überal etwas für das Vieh zusammenlieset, im Obstgarten, im Kraut- und Küchengarten, man bauet Rüben, Turnips, Kartoffeln, von allem dem hat man im Sommer gar vieles zu sammlen, und im Winter kommt das Stroh von denen Aeckern hinzu. Will man sich damit nicht beruhigen, so thue man noch 4. Morgen Kleefeld hinzu, so hat man gewiß vollauf zur Fütterung. Eine Erfindung: Dreyblätterigten Klee, Esparsette und Lucerner Klee zu bauen, für die der Landmann der göttlichen Vorsicht niemal genug danket: Berge, Hügel, öde Gegenden, werden dadurch in die schönsten Auen verwandelt, und thut man die Turnips und Kartoffeln hinzu, so werden 12. Stück Vieh gewiß dergleichen

chen 12. Morgen Wiesen, 2. Morgen Kleefeld, 1. Morgen Turnips, 1. Morgen Kartoffeln, niemalen bedürfen.

Wollte man die neue bey uns fast überal eingeführte Art, den Nürnberger oder ordinairen dreyblätterigten Klee zu bauen, annehmen, so würde man einen ganzen Ueberfluß an Fütterung gewinnen. Man streuet im Frühjahr auf etliche Morgen des Kornsaamens Fluhr den Kleesaamen aus: wann das Korn abgeschnitten ist, so wächst der Klee lustig heran, bis auf den Herbst, da man ihn abgraset, und mit ganz wenig Mist überstreuet. Das künftige Jahr bleiben dieseKleemorgen liegen, und liefern bis zum Wunder ihre Abgabe, die man den Sommer 3. bis 4mal abgrasen kan. Das darauf folgende Jahr graset man ihn zwischen Ostern und Pfingsten noch einmal, und dann wird der Acker wieder gebauet; er scheinet alsdann vom Klee gedüngt zu seyn, und bringt künftig recht reiche Früchte an Korn.

Eines ist zu beantworten noch übrig: Wo nehmen wir diese 16. Morgen, 12. Morgen zu Wiesen und 4. zu den benannten Fütterungen, her?

Wir haben gleich im Anfange unserer Ausrechnung von jeder Quadratmeile 7604. Morgen zu allerhand, und sonderlich für Wiesen die nöthigen Morgen, ausgeworfen.

Ist dieses nicht hinlänglich, so haben wir von den Morgen, die zu Aeckern ausgeworfen waren, die Aecker genommen, aber gleichwohl noch einen gewaltigen Rest, womit wir uns da helfen können, übrig gelassen.

Unsere Berechnung ist diese:

| | |
|---|---|
| Wir haben überhaupt Quadratmorgen | 7863856. |
| Wir nahmen zu Aeckern — : : : | 2700000. |
| Rest: | 5163856. |
| Zu Wiesen — — — — — — | 960000. |
| Rest: | 4203856. |

Dieses ist nun eine gewaltige Anzahl von Quadratmorgen, so noch übrig sind, die zu Holzungen, neuen Anlagen, Colonien und andern Bedürfnissen dienen, und die die Vortheile der Majestät, die das Land beherrschet, vermehren können. Haben wir zu wenig Einwohner gerechnet, so werden mehrere aus dem Rest besorgt werden; haben wir zu viel angegeben, so schadet es nicht, und der Rest mehrt sich immer.

Damit schliesse ich meine Beantwortung, und erwarte das weise Urtheil der hochlöblichen K. K. Gesellschaft da, wo solche die Frage gegeben.

Segnend wünsche ich dem Lande, wo väterliche und mütterliche Vorsorge in den Weisen des Landes wachet und sorget, das Glück, so Rom im Ueberfluß vormals gesammlet, nun als verlohren beklaget, da das Maas dieser Vortheile des Landes geringert, Theure und Tod gebiehret.

So sprach man vormals:

Sive honestis manibus omnia lætius proveniunt, quoniam & curiosius fiunt.
PLIN. *l. c. Lib. XIIX. C.* 14.

Nun wurde die Sprache vergessen und sein Glück entflohe! Der Schade wird das Volk wieder klug machen, und die nun öde Felder werden wieder in den alten Flor aufgrünen!

## IV.

# Wie sind die Wiesen in Kärnthen zu verbessern und zu vermehren?

O fortunatos nimium, ſua ſi bona norint,
Agricolas! - - - - - - -
- - - - - - - - - -
Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas!

VIRG. *Lib. II.*

---

Wann der Bauersmann ſeine glückſeligen Umſtände kennete, und nur etwas mehr Einſicht in das Innere ſeiner Arbeiten hätte, ſo würde er in ſeinem Stande leichter und glücklicher arbeiten, mit ihme mehr, als Leute von andern Ständen mit den Ihrigen, zufrieden, und gewiß und ohnfehlbar der allerglücklichſte Bewohner der Welt ſeyn.

Die ſo weiſe gewehlte Preisfrage der hochpreislich K.K. Ackerbaugeſellſchaft in Kärnthen für das Jahr 1768. hat ſich abermal, die Glückſeligkeit des Landmanns in dieſer Ausſicht zu erhöhen, menſchfreundlich gewehlet:

## Wie ſind die Wieſen in Kärnthen zu verbeſſern und zu vermehren?

Man arbeitet auf einen ſo ſchönen Zweck mit verdoppelter Wolluſt, und preiſet ſich allemal

zweymal recht glücklich, wann man der hochpreislichen Gesellschaft in seiner Mühe gefällt, und, den grosen und recht mütterlichschönen Gedanken der Monarchin gemäs, die Wohlfart eines Landes mit schwachen Einsichten in unvollkommenen Vorschlägen zu befördern das Glück hat!

Die aufgeworfene Frage ist zwiefach. Ich wende sie um:

I. Wie sind die Wiesen in Kärnthen zu vermehren, und

II. wie sind die Wiesen alsdann zu verbessern?

## I. Wie sind die Wiesen in Kärnthen zu vermehren?

Die Frage sagt uns schon, daß man Wiesenstücke in Kärnthen, wie in andern Ländern, besitze, daß man aber, mehrere zu haben, noch wünsche.

Diese Wünsche sind weise, und jeder erkennet ihren Grund, der die Ackerwirthschaft verstehet, und sie gegen die Beschaffenheit Kärnthens betrachtet, beedes vergleicht und überdenkt.

Die Wiese ist die säugende Mutter der Aecker. Die vielen Gebürge, die Kärnthen überhäufen, die engesten Thäler, voll Sumpfe und Wassern aus spatschmelzendem und erkältendem Schnee, lassen sehr leichte begreifen, daß darinnen die Wiesen noch mangeln, welche ihr Baufeld benöthigt

thigt seyn mögte; hiebey entgeht der Dung, und die von Natur ergiebigste Aecker versagen endlich ihren natürlichen Segen. Der Viehstand ist zwar da nicht weniger zahlreich, aber die Huthen, auf welchen man Tag und Nacht weidet, empfangen den sonst nützlichen Dung, der aber auf ihnen ganz unnütz vergehet, und die Aecker kraftlos zurück läßt. Wie weislich sorget der Weise, der die Wiese erweitert, der da trachtet, den Viehstand zu vervielfältigen, den Dung zu vermehren, die Aecker zu bessern, um das Wohl der Bewohner von Kärnthen zu erhöhen?

Ich komme zur Sache! Um aber aus dem Begriffe der Wiese meine Vorschläge zu thun, setze ich diesen vor fest.

Eine Wiese ist mir ein Feld, auf welchem nützliche und allerhand Grasarten hervowachsen, welche, abgemäht, dem Vieh zur Fütterung dienen.

Ich habe mit dieser kurzen Beschreibung der Wiese die Merkmahle gegeben, durch die sie sich dem Auge von allen Feldungen auszeichnet. Der Acker, auf dem man das Gras tilget, die buschigte Gegend, die höckrigte Weide, der kahle Felsen, auf denen die Sense nicht anschlägt, sind alle die Gegenden nicht, die den Nahmen der Wiese verdienen, sie stehen zwar alle unter einem Geschlechte, der specifike Karakter aber der Wiese kommet ihnen nicht zu.

So wie man durch meinen gegebenen Begrif von der Wiese sie vor allen andern Feldungen kennet, so kan man auch aus diesem Begriffe die

Strecken bestimmen, die zu Anlegung mehrerer Wiesen natürlich geschickt sind.

Alle Gegenden, auf welchen nützliches Gras wächst, wo es vor sich, oder durch die Arbeit der Kunst wächst, wo man die Sense gebrauchen kan, sind schicklich zu Wiesen. Ich sehe es wohl für, daß man mir dies zugibt, und dennoch nicht beyfällt. Eine schlechte Wiese ist auch eine Wiese, saget man leise, aber diese suchet man nicht; gut! Alleine deme wird die Antwort auf den zweyten Theil der Preisfrage auch antworten!

Vor jetzo deutet mein Gedanke auf zwo Gattungen Wiesen.

1.) Es gibt **natürliche Wiesen**, wo die zum Viehstand nützliche Kräuter für sich den Boden bedecken und wachsen.

2.) Es gibt **gekünstelte Wiesen**, wo die Erdgründe erst zubereitet, mit nützlichen Futterkräutern besäet werden, und die Wiese durch die Kunst herfür kommt.

Dem Landmann ist es nun eins, ob er auf natürlichen oder gekünstelten Wiesen mähet, sein Heu sammlet und seinen Viehstand versorget. Nimmt er das an, so haben wir in Kärnthen eine Menge der Gegenden, wo wir ihme die anweisen.

Man hat aus verschiedenen Ursachen von jeher in nahen Gegenden der Wohnungen und in Thälern die nöthigen Wiesen errichtet, und die Aecker abwärts auf höhere Ebenen gebauet. Die tägliche Nothwendigkeit der Fütterung des Gra-

ses,

ses, die Gelegenheit zur Wässerung, die Nutzung der Abspühlungen aus Dörfern und Aeckern, rathen es an, und rechtfertigen es stets. Allein heute, da die Thäler sich nicht erweitern, der Bewohner Kärnthens immer noch mehr werden, da das nöthige Brod die Herumreissung mehrerer Gegenden anrathet, und fordert; da das Verhältnis dieser mit jener nimmermehr richtig ist, da die gekünstelte Wiese die natürliche bey weitem übertrift, die besten Futterkräuter da wachsen, wo vormals das Schaaf, die Gais oder nur das Wildpret geweidet, Berge und hohe Ebenen, unfruchtbare Felsen, büschigte und höckrigte Strecken dazu vortreflich geschickt sind: so macht man billig den Absprung von der Gewohnheit, und verlegt seine gekünstelte Wiesen auch dahin.

In Kärnthen hat man Landes genug für alle seine Bewohner, dann deren sind noch immer gar viel zu wenig, Wiesen im Ueberflusse zu haben.

Man hat sehr grose Weiden, viele ausgedehnte büschigte Strecken, abhängende öde Berge, unzählbare Seen oder Weyher, weite ungebauete Ebenen, sehr fette und fruchtbare Aecker; diese sind es nun alle, wodurch man den Viehwachs vermehret; ja diese Wiesen sind es endlich noch selbst, wodurch man den Wieswachs erweitert. Der Gedanke klinget paradox, und ist dem ohngeachtet in der Landwirthschaft wahr! Ich werde ihn zuletzte erweisen.

Die Weiden, wann diese so viel Gras liefern, daß eine grose Heerde Vieh einen ganzen Sommer seine Fütterung findet, so sind sie ge-

schickt, Wiesen zu werden; und wie viele tausend Morgen Wiesen wird Kärnthen nicht daher erhalten, wann die Weiden werden eingehen, und der Bauer endlich mehr klug, die Haushaltungskunst nachahmt, die heute in so vielen Ländern schon so lange die allererwünschteste Probe gehalten? Am ganzen Rheinstrom denkt man an keine Huthungsplätze, in Franken hat man sie hie und da in Aecker verwandelt, jetzt macht man solches im Marggrafthum Anspach, und in mehreren Reichsstädten auch nach; in dem Land, darinnen ich wohne, haben alle Dörfer und Weiler schon 70. Jahre nicht einen Fus breits mehr Weide, worauf das Rindvieh sich weidet, alle ihre vorige Weiden sind Aecker und Wiesen, und man findet sich dabey ungemein wohl. Die Vortheile, die daher erwachsen, sind die:

1.) Werden solche Huthungsplätze in Aecker verwandelt, so werfen sie für den Landmann, unter den sie vertheilt sind, ungemein vielerley Nahrungen ab, und der Staat gewinnet Zehenden und Abgaben an Steuer, Schatzung, Gült, Sterbfall und Handlohn, aus dem, so vorher demselben nichts abwarf.

2.) Das Vieh, so auf Huthungsplätzen wenig gedeyhet, vermagert, und durch Hitze und Frost den Seuchen mehr preis ist, wird im Stalle viel besser gedeyhen. Bey uns haben wir daher all unser Vieh immerhin fett. Es ist nichts seltenes, 2. Ochsen vom Joche für 2. bis 300. fl. ein Rind von 2. Jahren

für

für 50. bis 60. und mehr Gulden verkauft sehen. Eine Kuh im Stall gibt gegen eine hungerige, abgeloffene und matte Kuh auf der Weide 3mal mehr Milch. Und

3.) was unter allem das ist, das alle Huthungen als Fluch der Länder mißräth, ist das, daß die Seele des Feldbaues, der Dung, auf den Huthungen verschleppt wird, woselbst er unnütz verkommet, und den Aeckern und Wiesen zum höchsten Nachtheil entgehet.

Man hat Einwendungen dagegen: sie sind von verschiedener Art.

Man sagt, unsere Weiden liegen zu hoch, von den Dorfschaften zu entfernt, man kan sie als Wiesen nicht nutzen!

Ich gebe es zu, daß einige das sind; aber werden dann viele das nicht seyn? Es mag seyn, daß auf höhern Bergen die Unbequemlichkeit, das Heu zu sammlen, und es bis an den Fus derselben zu bringen, zu gros wäre; aber gilt dann das auch von der sich nach und nach erhebenden Gegend derselben? Der Tyroler dürret auf den Alpen sein Heu, und schleppt es im Winter auf Schlitten über dem Schnee und dem Eise nach Haus! Alle diese niedre Helfte der Berge ist zu Wiesen geschickt, und, wie wir zeigen werden, vortreflich gelegen.

Und gesetzt auch, die obern Flächen, wie die nach und nach aufsteigende Höhen der Berge, würden den Nutzen niedern Dorfschaften versagen, so

würde

würde ich mich doch nicht überwinden, mein Vieh dahin zu jagen, ich würde lieber seine Zahl mindern, und es im Stalle des Sommers ernähren; der Dung, der so unentbehrliche Dung, wäre gewonnen, eine Kuh würde im Stalle mehr Milch geben, als 3. dorten auf Bergen, der Wuchs der Jugend wäre weniger gehindert, die Seuchen entwichen, und der Gewinn wäre gewisser und gröser!

Was mit den unnützen Bergen zu machen?

1.) Ich würde sie den Schaafen preis geben;

2.) ich würde Holzungen anbauen, oder

3.) ich würde die Berge mit einzlen Bewohnern hie und da an schicklichen Plätzen besetzen, welche sie baueten, und schicklicher nutzten.

Allein wie? wann man auch die Berge in Wiesen und Aecker verwandelte, das Vieh bliebe zu Hause, woher alle die Leute, die Dienstboten zu bekommen, welche die Fütterung des Sommers würden sammlen, und das Rindvieh warten und pflegen?

Ausflüchte für schüchterne faule Gewohnheiten! An Leuten fehlet es nie, aber es fehlt an dem Fleiß. O! wie viele Müssiggänger nähren sich von der unordentlichen Barmherzigkeit derer, die die Armuth als Tugend, und ihre unnützen Abgaben an die müsige Armen als Stufen zum Himmel betrachten; da doch die Armuth bey den meisten nichts ist, als eine Folge der Laster, bey

denen

denen die Wohlthaten wieder in Reitze zum Laster, und bey dem Wohlthäter in unverantwortendliche Sünden gegen ihre darüber verarmende Familien, gegen GOtt und gegen diese zur Hölle, unnütz für die Welt, Lasten für den Landmann aufs allergewisseste ausarten! Bey uns hat es an Leuten niemalen gemangelt: die Einrichtung ist aber weislich getroffen. Die Wiesen zur Fütterung sind dem Dorfe die nächsten, es graft niemand mit der Sichel, alle Fütterung wird gemähet, dies ist bald geschehen, der Bauer ladet seinen Wagen, in einer oder zwo Stunden hat man für 20. Stück Vieh für 24. Stunden im Hause, und wie viel Arbeit ist für den Knecht und die Magd jetzo noch übrig? Ordentlicher Fleis überwindet leichte und geschwinde!

Und welch ein vortrefliches Mittel, das Volk des Landes zu mehren, an welchem dem Regenten alles gelegen, und welches den Landmann bey erweiterten Arbeiten zum frölichen Vater mehrerer Kinder erwecket, da dort, wo das mangelt, derselbe die frühe Heyrathen fliehet, seinen Saamen nicht wünscht, und den Dank umwendet, den unsere Väter bey der Vermehrung ihres Geschlechts ihrem Schöpfer vormals gebracht haben!

Man wandle also die Weiden in Aecker und Wiesen, man säubere die buschigte Gegend, man mache höckerigte Gegenden eben, so hat man, was man gewollt; eine Menge neugeschaffener Wiesen, oder überflüssige Fütterung für eine ungeheure Menge des Viehes Sommer und Winter!

Die See oder Weyher und morastig-sumpfigte Strecken. Ein Land, von Bergen durchsäet, wie Kärnthen, ein Land, wo die Religion das Fasten gebeut, hat allemal viel Weyher und See, die ihme die Lage des Landes vorzüglich bereitet. Die Seen sind von der Natur oder der Kunst, so wie die Natur die morastige und sumpfigte Gegenden schaffet.

Wann die Religion die See um der Fische willen nicht, als nothwendig, beschützte, so würde sie die Haushaltungskunst meistens durchstechen: die Kunst würde wenige mehr anlegen, sie würde aber auch der Natur gebieten, und die, so die Natur machet, zusamt Sumpfen und Morästen, in Wiesen verwandeln.

In nichts fehlet man mehr, als daß man die zu den Wiesen bequemeste Strecken als See vernutzet, da doch alle Seen bey weitem so viel nicht abwerfen, als hoch man den Nutzen berechnet, den man aus den Strecken erhält, so sich in Wiesen oder Aecker verwandeln.

Ich habe seit etlichen Jahren die Probe selbsten gemacht. Von etlichen 50. Morgen See berechnete ich die Einnahme durch neun Jahre, ich zog, nach Abzug der Unkosten, nach einem gemeinen Jahre von allen 103. fl. 46. kr. Jetzt, da ich sie baue, gewinne ich jährlich, nach Abzug alles Lohns für die Arbeiter, 400. und etliche Gulden, und den Gewinn ziehe ich in den wohlfeilesten Jahren, da man sie in den theuresten Jahren, mit Fischen besetzt, nur auf 103. fl. 46. kr. genutzet hat.

Wir sind endlich in unsrer Gegend klug. Man gehet kaum bey uns etliche Stunden, so siehet man duzendweis See in Wiesen verwandelt oder gebauet. Die weisesten Fürsten verfahren nun so, und der Gewinn ist oft 3. 6. und zehenfach bey solcher Verwandlung.

In katholischen Ländern ist es weniger möglich oder schicklich, alle See also zu vertilgen; allein ich sage nur dies: Der Fisch muß da leben, und das Schaaf muß da fressen, wo man die Gegend anders oder besser zu nutzen nicht mehr im Stande ist. Hier bleiben viele Heymathen für beede, Schaafe und Fische, noch übrig. Ich vertilge alle die See und Moräste, die besser genutzt zu werden geschickt sind, und baue neue See auf Gegenden, worinn ich Fische ziehe und sie zugleich für meine Wiesen noch vorzüglicher zu nutzen im Stand bin. Der zweyte Theil der Antwort, die ich ertheile, wird dies Räthsel entwickeln, jetzt aber sage ich da, wie man die Seen der Natur und der Kunst und alle morastige Sümpfe in Wiesen verändert.

See der Kunst: Werden mitten in den Dämmen oder Wällen durchstochen und genugsamer Ablauf für das Wasser verschaft. In alle die Gegenden, wo das Wasser sich hergiesset, als gegen die Quellen, werden verhältnismäsige Gräben gegen den Anlauf gezogen.

See der Natur: Ihre Moräste und Sümpfe leiden zwar nicht immer diese Verwandlung, aber doch viele derselben. Gesetzt, man könnte den Morästen einer zu durchgrabenden Gegend nur 2.

oder 1. Schuh Abfall verschaffen, so wäre alles gewonnen, es lohnet Kosten und Mühe. Entwürfe auf dieses zu machen: Ist man so glücklich, so durchsteche man den Sumpf gegen die vermuthete Quellen, man gebe ihme mehrere Graben in die Quere, so, daß einer in den andern zum Ablauf sich wende. Die See muß freylich nach ihrer Tiefe den Ablaufgraben erhalten: ist dieses durch Arbeit, Mühe und Kosten zu gewinnen, so hat man gewiß mehrers gewonnen, als man verlohren, und sollte man auch einige Tiefen mit Kummer und Erde noch auszufüllen bedürfen.

Oft ist man bey solchem Abzäpfen aus zwo Ursachen in Sorgen: Die Nässe dauret fort, der Belz von allerhand Rohr und Moos prophezeyhet nichts Gutes, kein Gras, sondern unnützes Rohr!

Gegen beedes lag ich selbst lange vergebens zu Felde, bis ich endlich meinen Feind glücklich überwand.

Die andaurende Nässe kommet von nichts anders, als von verdeckten heimlichen Quellen, die man im Sommer so leichtlich nicht findet; aber im Winter und gegen den Frühling bey abgehendem Schnee ist der schickliche Zeitpunkt, der die Entdeckung erleichtert. Man merke! Jeder Ort, wo der Schnee, so wie in andern, nicht bleibet, wo er früher, als in andern Orten, abschmilzt, da sind die heimlichen Quellen. Man zeichne den Ort, grabe im Sommer nach, so entdeckt sich die Hindernis der Vertrocknung selbst, und wird vollkommen und leichte gehoben.

Den

Den Belz von Rohr und allerhand Wurzeln derselben zu verrotten!

Die Schwedische Akademie setzte auf das einzige Kunststück einen ansehnlichen Preis: ein Prediger hat ihn gewonnen, aber gewiß nicht verdient. Die Preisfrage war die: Wie kan man auf die leichteste und wohlfeileste Weise einen mit Rohr und Wurzeln durchwachsenen Sumpf in Wiesen verwandeln?

Er schlug nach selbst gemachter Probe folgendes für:

Man steche zu halben Schuh gros den Belz aus, bringe die Stücke auf Haufen, lasse im Haufen hin und her Raum, daß Luft und Sonne ihn dorre, dann bringe man in die Räume Stroh, zünde ihn an, und verführe die Asche überal hin auf die ausgestochene Gegend, pflüge sie etlichmal um, besäe sie, und endlich lasse man sie durch aufgestreueten Heusaamen, nach durchzogenen Gräben, in Wiesen verwandeln.

Die Akademie zahlte ihre 200. Rthlr. an Silber mit Willen.

Ist es erlaubt, diesen Vorschlag, als den leichtesten und wohlfeilsten, zu verwerfen, so thue ich es durch zween selbst erfundene und glücklichst selbst ausgeführte Entwürfe.

Der erste: Ich sahe, nach der im Herbst geschehenen genugsamen Abzäpfung der See, neues Rohr unter dem alten in Menge herfür kommen; ich wartete, bis Winde und Sonne alles wohl abgetrocknet, und zum Brennen geschickt gemacht hatten; ich ließ überal Stroh unter das Rohr und

auf dem Belz herum setzen und streuen; und da ein Wind folgete, zündete ich auf den Ecken es an, wo der Wind hertrieb: auf einmal flog die Flamme durch den See, es brannte und rauchte alles; zuletzt entstunde eine algemeine Glut, und von vielen tausend kleinen Kaminen aus dem Boden gieng der Rauch über die 24. Stunden hin immerhin auf; alles war durch und durch nunmehro zu Aschen, und alle Wurzeln tief unter der Erde verbrannt. Es erfolgte ein Regen, und alles verwandelte sich in die tragbareste Erde. Ich streuete Kleesaamen ein, und der See ist nun die allervollkommenste Wiese.

Der zweyte: Gleich nach Ablauf des Wassers im ersten Frühling, nachdeme ich allen Quellen den tüchtigsten Ablauf gegeben, streuete ich Nürnberger dreyblätterigten rothen Kleesaamen, untermengt mit einem andern, den ich selbst an einem Bache das erstemal gesehen, gesammlet, und den ich **Bachklee** nenne, ein sehr schöner vervielfältigter ganz saftiger süsser Stengel, der im feuchten 2. Elen hoch wächst, auf die mit vielem Rohr, Wurzeln und Belz bewachsene Gegend; ich ließ ihn durch einen schwachen Knaben, theils mit dem Rechen, theils mit der Haue, wo man konnte, einlockern, der Saame erwuchs schnell, der schönste Klee kam herfür, jetzt steht er das dritte Jahr, und die elendesten Platten sind die schönsten Kleeplatten. Das Rohr ist sämtlich aus Mangel des Wassers entkräftet, und wächst kaum noch so lang als der Klee. Mir hat zu diesem Einfall ein einiger Kleestock, der auf einer solchen Platten für sich erwuchs, geholfen!

Ist

Ist man aufmerksam auf die Natur, wohnt man unter ihr und folgt ihren Fusstapfen, so ist man für dem Stubenökonomen vorzüglich allemal glücklich. Es läßt sich hinterm Ofen freylich viel denken, sagen und schreiben; allein sollten manche solche Herren ihre Vorschläge, die sie andern so dreiste gemacht, selbsten vollführen, wie oft würden sie stecken? Die besten Naturlehrer sind oft die schlechtesten Oekonomen, und die besten Oekonomen haben oft die künstliche Physik niemalen gelernt, oder die Natur selbsten studirt, sind ihr nachgegangen, oder haben sie belauret. Vorschläge ohne eigene und aus eigener Prüfung sind mißlich, und kosten die Grosen in unglücklichen grosen Versuchen viele vergebliche Summen!

Der See, der Sumpf, liegt also ausgeleert vom Wasser und gereinigt vom Rohr zum Anbau nun da! wie wird er zur Wiese geschaffen?

So wie ich eben da sagte: Man bestreue ihn mit Heusaamen, mit Nürnberger dreyblätterigten rothen, mit Lucerner Klee und Esparset, sodann vorzüglich mit dem Bachklee, zusamt dem Raygras. Man ege alles dieses mit dem Rechen oder der Ege nur obenhin ein, so hat man die Wiese, welche schon im ersten Jahr zweymal, in folgenden erstern Jahren 3. und 4mal zu mähen seyn wird.

Wie viele Wiesen hat Kärnthen gewonnen, wann nur ein Drittel seiner See und die Helfte seiner Moräste vertrocknet?

Trockne Ebenen, abhängende öde Seiten der Berge: Auch die sind die Stellen, die

man in die gesegneteste Wiesen verwandlet, und die gemeiniglich mehr abwerfen, als die beste Wiesen in den allerfruchtbaresten Thälern. Wann Kärnthen den Vortheil begreift, der Landmann glaubet dem Vorschlag und nimmt ihn an, so wird es noch einmal in sich so gros. Beede Seiten der Berge gebauet, betragen mehr als die Grundfläche eines im Dreyeck geformten Berges. Und wie viel Wiesen aus diesem befolgten Vorschlag alleine?

Bey uns ist kein Berg mehr, an dessen Seite, und keine öde Ebene mehr von schwerem Erdreich, wo der Esparset nicht grünet, und bis zu einer Ele hoch lustig empor wächst. Ein Armer, der keine Gais hatte, nähret jetzt dadurch eine Kuhe, eine ganz kleine Platte reicht ihme dazu das benöthigte Futter. Es ist lustig, zwischen den Bergen zu wandeln, und da die schönsten Gärten zu sehen, wo sie vormals Dornhecken und Steine entstelleten, kahl waren, und keine Schenelle empor wuchs. Ein unzuberechnender Vortheil aus dem einzigen Gewächse!

Man bereitet diese Seiten auf die Weise: Es werden dieselben mit der Haue oder dem Weinbergkarst aufgegraben, die Steine herabgerollt, etwas Haber, Gersten oder Linsen das erste Jahr eingestreuet, oder darauf Kartoffeln gebauet, welches das beste! Ist aller Waasen verfault, so wird das Erdreich das zweyte Jahr abermal auf die Weise gelockert, der Esparset gesäet, und mit einem eisernen Rechen geeget: Ist es eine Ebene, so wird das Feld mit dem Pfluge geackert,

und

und der Saame mit der Ege untergeeget; man streuet auch gerne Gersten oder Habern zugleich ein, läßt ihn zeitigen oder füttert ihn grün; dieses bezahlt Arbeit und Saamen, und das folgende Jahr ganz früh, gegen die Pfingsten, hat man die vortreflichste Wiese. Den Esparset rathe ich an hängende Seiten der Berge, den dreyblätterigten rothen Klee aber auf ebene Strecken von leichten und weissen Gründen zu säen. Meine Erfahrung steht für den glücklichsten Ausschlag so Bürge!

Gute und fruchtbare Aecker: Auch die dienen am Rhein, am Neckar und bey uns abwechslungsweise durchaus zu Wiesen. Und ihre Abgabe ist weit reicher, als immer mit Früchten besäet.

Ein solcher Acker, mit Wintergetraide besäet, wird im Frühling zur Zeit, da der Schnee geschmolzen, und Frühlingswärme zu Anfang oder Ende des Merz erfolget, mit Nürnberger dreyblätterigten rothen Kleesaamen besäet, der Saame wird aufgestreuet, gar nicht geegt: so bald um Jacobi die Früchte geschnitten, wächst er sehr lustig heran, im Herbst ist der Acker die vollkommenste Wiese, von Klee zu einer halben oder $\frac{3}{4}$. Elen hoch überwachsen; das folgende Jahr wird er 3mal gemähet, und das dritte Jahr noch einmal: wo man ihn in Acker wieder zu verwandeln, und ihn zur Wintersaat wieder zuzubereiten gedenket, wird er wieder gerissen und im Herbste besäet. Wollte Kärnthen die Weise ergreifen, so würde es sehen, daß ein Acker, also genutzet, mehr abwirft, als wann er Habern getragen!

Ein Surrogatum der abgehenden Wiesen. In der Pfalz am Rhein, und so auch in allen diesen Gegenden, sind der Wiesen sehr wenig: Das Rindvieh bekommet kein Heu; ehe die erst angeführte Weise, den Klee auf Aeckern zu bauen, entstunde, ersetzte man den Abgang durch Rüben, Turnips und Kartoffeln.

Die Rüben werden gleich nach dem Kornschnitt auf die gestürzte Stupfeln gesäet; sind sie etwas erwachsen, so werden sie gehackt, vom Unkraut gesäubert, und die zu dichte gestanden, geläutert. Nach vier Wochen werden sie abermals gehackt. Sie erwachsen auf ein Gewichte zu mehrern Pfunden; am Herbst abgeschnitten, werden sie in Löcher, welche zu Klafter tief auf den Aeckern dazu ausgegraben werden, schichtweis zwischen Stroh gebracht, und Elen hoch mit Erden bedeckt. Dieser Löcher hat man mehrere; wann eines nach dem andern im Winter geöfnet wird, so werden daraus alle Rüben auf einmal zu Hause gebracht, verbraucht, und denn wird wieder eins geöfnet ꝛc. Der Verbrauch aber ist der: Sie werden ganz klein, zu Lothen am Gewichte, gehackt oder zerstossen, unter geschnittenes Stroh gemischt, und also unter Schaafe und Rinder als eine leckerhafte Speise für sie vertheilet.

Die Turnips oder die Burgunder Rübe hat noch grösern Nutzen. Sie wird im Maymonat auf einen schweren und fetten Acker, eine von der andern einen Schuh weit, verpflanzet; so bald ihre Blätter $\frac{3}{4}$. Schuh hoch gewachsen, wird sie behackt, und zwar wird ihre Wurzel, so viel man

nur

nur kan, von der Erde entblöst, dabey zugleich bis auf die drey Herzblätter entblättert, und so fährt man mit dem Entblättern alle 14. Tage oder 3. Wochen fort, wodurch man die fetteste und beste Fütterung findet, zuletzt aber eine Wurzel, die oft im Durchmesser $\frac{1}{2}$. und $\frac{3}{4}$. Schuh hat, überkommt, und also von ihr Sommers- und Wintersfütterung sat hat.

Bey uns bauet man sie feld- und morgenweise. Im Winter werden für jedes Stück Vieh die Anzahl Rüben ordentlich abgegeben, und jedem seine tägliche Speise am Gewichte gemessen.

Die Kartoffeln sind fast von dem nehmlichen Nutzen. Ihr Kraut wird nach Bartholomäi verfüttert, sie ausgegraben, in Keller gebracht, und Winters hindurch mit dem Vieh von allerhand Gattungen verfüttert.

Eine Abwechslung der Speise für das Vieh ist vortreflich, und für den Bauersmann ist es wohl eins, Heu, Grumet oder dergleichen zu bauen. Ein Morgen, von Turnips besetzt, ist allemal mehr wehrt, als 2. Morgen einer mittlern Wiese.

Ich muß am Ende des ersten Absatzes meiner Antwort noch dieses hinzusetzen:

Der Unverstand der Landleute und die falschen Begriffe von dem wahren Verhältnisse der Aecker und Wiesen gegeneinander, oder, ich weiß selbst nicht was, die Gewohnheit, alles ohne Ueberlegung, à l'hazard, oder, wie man es findet, oder wie sichs eben so schickt, zu thun, verursachet, daß man öfters weit zu viele Aecker, und viel zu

wenige Wiesen bey einem Hofgute, ja in ganzen Dörfern, besitzt.

Wann man dieses da oder dorten bemerket, (wann doch in jedem Staate die alte Römische Censores agrarii noch seyn mögten, die von Zeiten zu Zeiten den Land- und Feldbau von Ort zu Ort durchgiengen, die nöthige Befehle dem Bauer, wie er, im Feldbau unter schwerer Strafe zu verfahren, niemalen unterlassen müsse, einsichtig aus eigener Erfahrung ertheilten, so würde in kurzem anhaltend alles besser gelingen!) so müssen nach denen waren Verhältnissen die Aecker den Wiesen weichen, und sie müssen den Abgang dieser ersetzen, und selbst in künstliche Wiesen verwandlen: Die Wiese kan ohne den Acker, der Acker aber nicht ohne die Wiese bestehen und nutzen!

Das *Paradoxon*, die Wiese durch sich selbst zu erweitern! Ich will der Wiese die Ele nicht zusetzen, so mir die Ohnmöglichkeit ihrer Ausdehnung versagt: Es ist aber nicht minder das Versprechen gehalten, wann ich ihre Fruchtbarkeit mehre, und die Ergiebigkeit derselben durch das mehr Fruchtbarere erhöhe, oder wann ich den zweyten Theil der so weislich entworfenen nutzbaren Preisfrage der hochpreislichen Gesellschaft richtig sat und hinlänglich beantworte.

## II. Wie sind die Wiesen in Kärnthen zu verbessern?

Wann man den Wiesen die Verbesserung oder die Fruchtbarkeit zu geben verpflicht ist, oder

wann

wann man verpflicht ist, eine Anweisung zu schreiben: wie man die Verbesserung oder eine mehrere Fruchtbarkeit denenselben verschaffen soll, so muß man anfangs gleich sagen, was die Fruchtbarkeit seye, und wie man diese jeden Erdgründen und ihren Gewächsen verschaffe.

Die Fruchtbarkeit der Felder entstehet, wann dieselben

1.) derjenigen Bestandtheile viel und in einem richtigen Verhältnisse einschliessen, die sich an den Pflanzen, Blumen oder Gras ansetzen, und ihre Ausdehnung oder Wachsthum verschaffen.

2.) Wann die Wurzeln der Gewächse oder des Grases so stehen, daß sie die das Wachsthum gebende Bestandtheile leicht, beständig und in vollem und richtigem Maas einsaugen.

Die Bestandtheile aller Gewächse sind eine feine Erde, Salz, Oel und Wasser: Die Auflösung derselben beweiset dieses als richtig. Diese vier Theile der Gewächse erhält die Erde aus der Luft, durch Regen, Schnee und Thau, wann anders der Thau von oben herabfällt, und nicht aus der Pflanze selbsten herfürtritt. Krüger Naturlehre. Setzt man dieses nun fest, so ist das Feld vor andern zum Wachsthum mehrers geschickt, welches

1.) diese Bestandtheile leichter und häufiger annimmt,

2.) fester in sich verschließt, und

3.) dieselbe den Pflanzen in reicherm und richtigem Maase und beständiger mittheilet.

Das Erdreich also muß

1.) gemäsigt lock seyn, damit durch Regen, Schnee und Thau diese Bestandtheile leicht eindringen, oben nicht weglaufen, oder durch die anziehende Kräften der Luft wieder entfliehen.

2.) Doch muß es auch gemäsiget schwer seyn, damit es die Bestandtheile in sich verschließt, den Wurzeln nah anlieget, und ihnen die nöthigen Säfte anhaltend und reichlicher mittheilet.

Hieraus folget ganz leichte und richtig:

1.) Es ist eine natürliche Verbesserung zu hoffen, jemehr die Erde geschickt ist, die Bestandtheile der Pflanzen zu empfangen, sie in sich zu verwahren, dieselbe den Gewächsen zu geben; jemehr deren Bestandtheile der Schnee, Regen und Thau enthält, und der Erde verleihet: jemehr wird auch die Verbesserung natürlich erfolgen. So ist auch,

2.) eine Verbesserung der Kunst jedem Erdgrunde zu geben, gar nicht unmöglich.

a) Man mache einen festen Boden mehr lockerer;

b) einen leichten mehr schwerer:

c) Man

c) Man führe dem Boden durch Mühe und Kunst die Bestandtheile der Pflanzen, Wasser, Salz, Oel, und in diesen die feine Erde in mehrerm Maase nur zu, so hat man der Natur gefolgt. Die Kunst hat die Bemühungen der Natur übernommen, und die Verbesserung geschaffen.

3.) Muß man aber doch zugestehen, daß man fast jede Verbesserung, die durch Verbrauchung der Natur durch die Kunst und Mühe der Menschen geschieht, eine gemischte Verbesserung zu heissen das Recht habe.

Dies sind die algemeine Sätze, daraus ich das Besondere meiner Beantwortung natürlich und faßlich zu folgern gedenke!

Nur lasse man mir die Freyheit, noch zween Gedanken gegen den Vorwurf einer etwa künftig mißlungenen Ausführung zu gebender Vorschläge zu denken:

1.) Man kan die Bestandtheile den Grasarten verschaffen, aber sind sie nicht gegen einander in richtigem Verhältnis: zuviel Salz, zuviel Wasser ꝛc. so sind sie so schädlich, als nützlich sie wären, wo sie, gegeneinander richtig abgewogen, verbraucht würden. Hier hebt oft der natürliche Lauf der Witterung das auf, was die Kunst schafte: Zuvieler Regen und zu starke Güsse sind oftmals der Künste Ruin.

2.) Man

2.) Man gibt durch die Kunst einen Theil, und erwartet von der Natur den andern; den versagt aber diese, so wird jene zu schanden. Z. E. Man gibt den Wiesen Salz, die Natur versagt den Regen, so ist die Kunst mehr schädlich als nützlich. Die Wiese verbrennet, physikalischer! Die Schaftröhren der Pflanze werden durchfressen.

3.) Ohne Wärme der Sonne, die die der Pflanze nöthige Säfte verdünnert und zum Emporsteigen geschickt macht, sind alle Künste verlohren und die saftigste Grasarten verderbet; der Frost, ihre starkgefüllte Saftröhrgen frieren, der Saft frieret, dehnet sich aus, die Gefäse zerspringen, die Pflanze erstirbt, und mit ihr die Kunst.

Daran denke man stets und rette damit das sinkende Ansehen der, der Natur so willkommenen Freundin, der Geschäftigen, aber wie jene unter diesem Ausspruch stehende Kunst:

Ὥσε ὅτε φυτεύων ἐσί τι, ὅτε ὁποτίζων,
Ἀλλ' ὁ αὐξάνων Θεός.

So wie man in allen Ländern gute und schlechte Wiesen hat, so hat man auch die in Kärnthen.

Eine gute Wiese ist die, auf welcher viele und gute Grassorten hoch und frech empor wachsen.

Eine schlechte Wiese aber ist die, auf welcher wenig oder gar keine gute, sondern schlechte und wenige Sorten aufkommen.

So wie die guten in denen Graden verschieden sind, so sind auch die schlechten den Graden nach verschieden.

Man kan also die guten, wie die schlechten, verbessern, und das auf mancherley Weise.

1.) Wann man bessere Grassorten und

2.) die dichter anbauet, solche

3.) zu einem höhern und

4.) zu einem schnellern Wuchs bringet.

Dieses erfolget dadurch, wann die Wiese die Bestandtheile der Grasarten, und die in dem völlern Maase nach dem abgewogenen Gewichte und Verhältnis gegen einander, welche die bessern Grasarten, als ihre Nahrungen, fordern, erhält.

Die beste Wiese aber artet in eine schlechtere aus, so bald ihr das völlere Maas dieser Bestandtheilgen entgeht, oder diese unter sich das Verhältnis nimmermehr haben, welches bessere Grasarten verlangen. Dann man wird nicht vermuthen, daß alle Grasarten einerley Säfte in einerley Maase sich einsaugen; woher sonst die verschiedenen Formen, die mancherley Farben ihrer Blumen, Blätter und Stengel, der tausendfache Geruch, der abwechslende Geschmack? Verschiedene Wirkungen haben verschiedene wirkende Ursachen. Die Bestandtheile müssen in mancherley Maasen in den Grasarten versetzt seyn.

Beedes erweiset die sümpfige und die dürrere Wiese, welche die zwo Arten auch sind, die wir eigentlich zu verbessern gedenken. Auf beeden

wächst wenig, auf beeden wächst schlecht, oft auf der einen, wie auf der andern, gar wenig empor; und geschiehet das auch auf der sumpfigten Wiese, so ist die Grasart doch schlecht, sauer und kraftlos.

Die Ursachen also, warum die dürre Wiesen so schlecht sind, sind die:

1.) Weil ihnen die Bestandtheile im reichern Maase mangeln. Sie liegen gemeiniglich hoch und abhängig gegen die Sonne, der Boden ist zugehärtet, die Regen und der Schnee dringen nicht ein, und geschiehet es noch, so entzieht ihnen die sie schnell austrocknende Sonne und die an sie stets anstossende Winde diese empfangene Bestandtheile bald wieder.

2.) Auch das Verhältnis ihres Maases unter ihnen ist niemalen abgewogen und richtig: Das Wasser wenigstens verlaufet und vertrocknet früh wieder.

Die Ursachen, warum sumpfigte Wiesen so schlecht sind.

1.) Die Bestandtheile der Pflanzen dringen darauf immer leicht ein, der Boden ist locke, aber eben daher entgehen auch einige durch immer aussteigende Nebel bald wieder, zumal da den Wurzeln die Erde nicht anlieget.

2.) Einer der Theile, das Wasser, bleibt im Uebermaase zurück, da die andern wieder entfliehen.

Wie hilft man diesem Uebel nun ab? Wie heilt man diese Krankheiten der Wiesen?

Der

Der Arzt heisset heilen: Removere prohibens, und gibt uns die Anleitung zu dem, was wir da thun sollen. Wir haben, um die Wiesen der Unfruchtbarkeit zu entreissen, dasjenige nur wegzuräumen, was die Unfruchtbarkeit gebiehret, und die Fruchtbarkeit aufhält.

Ich will mit der Heilung einer dürrern Wiese den Anfang da machen!

Eine dürre Wiese liegt entweder an einem angehenden Berge, und erhöhet sich an dessen aufsteigender Seite, oder sie lieget in einer hohen oder niedern Ebene. Sie hat entweder schweren oder leichten Grund: Unter dem schweren Grund verstehe ich Thon, Letten oder Mergel, unter dem leichten, Weiß- Sand- Leimen- und Mohrfeld.

Der Grund der Seiten an den Bergen ist allezeit mehr schwer als leicht, und eben seiner Härte wegen, über welchem der Regen abschießt, und bereits angegebener Ursachen wegen, ist der Wiesenbau auf solchem sehr schlecht.

Christian Reichardt, in seinem Land- und Gartenschatz, schlägt für, daß man mit einer gewissen schneidenden Maschine das Land kreutzweis überfahren und dasselbe durchschneiden solle; damit würde der Boden geschickt, die Bestandtheile des Grases zu empfangen. Er hat recht; allein der Vorschlag scheinet mir nicht hinlänglich: ich pflichte ihm aber da bey, wann er die Umreutung des Bodens, es seye durch den Pflug, die Haue, oder den Karst, durch selbst eigene Erfahrung und gemachte Probe empfiehlet.

Bey uns wird dieses das Jahr aus und Jahr ein an den elendesten Seiten der Berge gethan, die bauet man 2. Jahr mit Kartoffeln, durch das Hacken derselben verweset das Unkraut, und sodann wird der Fleck mit Esparset besäet, welcher die allervortreflichsten Wiesen an den steilesten Bergen verschaffet.

Dieses Futterkraut erhält ein lockgemachtes Bett, die Bestandtheile desselben dringen tief ein, die Wurzel, die einer halben ja ganzen Elen tief einschlägt, zieht solche tief an, und da in der Tiefe, und durch den hohen Wuchs und Dichte des Krautes, der Regen und die übrigen Bestandtheile im Schatten nicht so bald wieder entgehen, so bleibt diese Grasart für Gegenden an den Bergen die schicklichste und beste, und die Wiese ist durch sie um mehr als 6mal verbessert.

Eine Wiese auf einer hohen oder niedern Fläche hat entweder schweren oder leichten Grund; sie wird, wie abhangende Seiten an Bergen, verbessert, wann man

1.) Gelegenheit hat, ein stehend oder fliessendes Wasser auf solche zu leiten. Hier ist mir der Ort nicht, an welchem ich von der Wässerung zu reden gedenke, der Vorschlag wird ausgeführter nachfolgen; hier gebe ich einen andern:

2.) Eine solche Wiese wird schicklich verbessert, wann man sie schlechtweg mit dem Pflug herumreisset. Ist sie ganz Thon, Letten oder Mergel, so ist sie, wann sie eines Morgen,

der

der 256. Ruthen, die Ruthe 16. Nürnberger Schuh, gros ist, mit etwa 50. Wagen Sand oder weisser Erde zu überführen; ist sie aber ganz Sand, Leimen oder weisse Erde, so ist sie mit eben so viel Wagen Thon, Letten oder Mergel zu befahren, (ich fordere dies aber nicht als eine unumgängliche nothwendige Sache, diese Arbeit kan auch bey mittelmäsigem Grunde erspahrt werden,) so wird sie 2. Jahr mit Habern besäet, das dritte Jahr besäet man sie nicht dichte, sondern ganz sparsam mit Habern, streuet Heusaamen, Nürnberger Klee, allein, oder den mit Esparset und Lucerner Klee gemischt, in vollem Maas auf, und eget dies alles nun unter; gegen Bartholomäi wird der Haber verfüttert, und die schönste Wiese tritt so herfür.

Ich merke da an:

1.) Der Klee, und sonderlich der Nürnberger, entgeht oft in 3. Jahren wieder, der andere dauert auch in die 10. 20. und mehr Jahre: geschiehet nun das, so bedient man sich des Kunstgrifs aufs neue. Der Haber zahlt allemal Mühe und Saamen sehr reichlich.

2.) Zur Fütterung grün ist nichts über die Klee, will man aber die dörren, so müssen sie alle in der Zeit gemähet werden, wann sie eben vor 8. Tagen angefangen zu blühen; der Lucerner Klee aber, wann er $\frac{3}{4}$. Elen gewachsen: dann seine Blüten kommen gar späte, und sind niemal zu erwarten. So abgemäht

erhalten sich die Blätter am Stiehl, und in der Absicht muß er auch grün gebreitet, nicht viel gewendet oder umgestossen werden. *

Die sumpfigte Wiese hat ihren Sumpf aus überflüssigen und stehenden Wassern, welche von nahen oder fernen Quellen entspringen, und sich aus Mangel des Ablaufs in ihr verweilen, den Boden alzusehr lockern, und ihr einen Theil der Bestandtheile der guten Grasarten zu viel und der andern zu wenig verschaffen, worauf also die guten Grasarten verkommen.

Hier ist vor allen Dingen nöthig, die Quellen zu entdecken, und ihnen durch einen Graben den Ablauf zu geben. Ist diese Entdeckung nicht möglich, so durchschneide man mit mehreren Gräben zu 1. und 2. Schuhen die Wiese gegen ihre niederen Gegenden. Und sollten auch die niedern Gegenden mangeln, wie man sehr oft in die Verlegenheit kommet, so mache man nur die Gräben desto tiefer und breiter, so entziehen sich dennoch die Wasser aus der Fläche, und verseigen nach und nach unsichtbar gewiß, wodurch die lockere Fläche mehrere Festigkeit erhält.

Diese Festigkeit aber zu vergrösern, bedarf man unumgänglich und nothwendig solche Sümpfe mit Thon, Mergel oder Sand, hinlänglich zu befahren; und,

Wel:

* Die Wendung des Klees muß niemalen in der Mitte des Tags, wie sonst bey anderm Grase geschiehet, geschehen, sondern früh und abends, wann er noch feuchte ist, den ganzen Tag hindurch muß er ruhen.

Welches ich dies Jahr erst selbsten erprobet befunden: Man bestreue solche Wiesen mit dem Nürnberger dreyblätterigten rothen Kleesaamen, welcher sogleich keimet, in der unzubereiteten Fläche dennoch schön einwurzelt, und sich unter die schlechte Grassorte zu ihrer Vertilgung mischet. Hier bey dieser Gelegenheit will ich ein-für allemal sagen: Der Schöpfer hat einem jeden Gewächse seinen Saamen gegeben, wodurch es sich fortpflanzet, und sehr weislich hat er dem Saamen die Flügel angesetzt und sie zu ihrer Versäeung schicklich bereitet; wie wollen sich aber die Grasarten vermehren, wo die Wiese allemal ehe gemähet wird, als der Saame gereifet hat? Es sollte die Heuernde ehe nicht seyn, bis der Saame zum Ausfallen reif geworden, oder man sollte sie mehrmalen selbst mit Wiesen- und Kleesaamen bestreuen, der Nutzen davon zeichnet sich aus! Ich habe ihn mit Augen gesehen.

Ich finde folgendes allemal besser und zur geschwinden Umschaffung einer von schlechtem Spitzgras bewachsenen Wiese recht zuträglich, wann man dieselbe herumpflüget, sie 2. Jahr bauet, und sie nachher nach obigem Vorschlag mit dreyblätterigtem Klee und Raygrassaamen (dann Esparset und Saintfoin kommet darauf nicht fort) dichte besäet, und die Graben, wie ich sie oben beschrieben, erhält.

Die gute, die dürre, die sumpfigte Wiese, welche beede letztern dem ihnen Schädlichen also mehrers entrissen, leiden dennoch immer eine noch

mehrere Verbesserung, theils durch die Wässerung, theils durch den Dung.

Die Wässerung ist ein sehr geschicktes Mittel zur Verbesserung der Wiesen, wann man sie verständig gebrauchet.

Das Wasser hat die mehrern Bestandtheile der Kräuter in sich, es lockert die Erde, löset die Säfte auf und verdünnert, durch dasselbe erheben sie sich in die Saftkanäle des Grases, setzen sich an, und verschaffen sein Wachsthum.

Krüger Naturlehre, *P. I. p.* 882. *&c.*

Jemehr also ein Wasser dieser Bestandtheile enthält, je nutzbarer ist es; jeweniger aber darinnen enthalten sind, je geringer ist sein Anschlag, und er ist öfters gar schädlich.

Die Wasser erhalten wir aus den Quellen, fliessenden Bächen und Ströhmen, aus den Seen oder durch den Regen.

Das Regenwasser hat für sich schon salzigte, öligte und irrdische Theilgen bey sich.

Stehende Seen zeugen das Nehmliche, nur aber

Die Quellwasser haben öfters daran Mangel, sie sind zu kalt und zu erkältend für die Pflanzen.

Kein besseres Wasser für die Wiesen ist nicht, als das, welches im Stehen gemodert und die alkalische Salze, die aus sauren mit öligten Theilgen umwunden, ihre etzende Schärfe verlohren, bestehen, gezeuget, dies sind die Pfützen in Dörfern oder die Seen, worinnen das Vieh tränkt, und seine Excrementa öfters zurückläßt.

Daher

Taher, wann sich solche Pfützen und Seen durch die fallende Regen ergiessen und ihre Ausflüsse auf die Wiesen vertheilen, so sind sie für allen andern nutzbar und erwünscht.

Allein, überal ist das nicht zu erhalten: wenige Dörfer stehen auf Anhöhen, die meisten Städte und Dörfer sind in niedere Gegenden erbauet, daher entkommt ihnen ein Vortheil, den jeder Landwirth als einen sehr merklichen Verlust und Schaden berechnet.

Jedoch das auf den Strassen herschiessende oder von Aeckern abfliessende Regenwasser, so den vom Vieh daselbst abgefallenen Dung aufspühlt, ersetzet vielfältig in etwas diesen Verlust, und spühlet diese fruchtbringende Düngungen in niedere Wiesen; der Landwirth bedient sich der Gräben, ihnen die Leitung dahin zu verschaffen.

Die Bäche und Flüsse können auch mehrmalen durch eine geschickte Leitung die Wässerung verschaffen.

Was sollen wir aber von dem Quellwasser erwarten? Für sich, und ohne durch die Kunst bereitet, nicht viel. Man kan sie aber sehr leicht zu der nutzbarsten Wässerung verkehren.

Ich habe oben die See durchstochen, hie baue ich sie wieder, und aber so, daß ich sie zweyfach benutze: zu Fischen und zur Wässerung der Wiesen.

Man weiß, daß stehende Wasser faulen, und in ihnen alkalische Salze entstehen, daß sie warm werden, und die Wärme die Säfte verdünnert, und daß die durch die Verdünnerung in den Saftröhren des Grases leichtlich empor steigen; da sie

beym Gegentheil, der Kälte, verdickern, frieren, und die Haarröhrgen der Pflanzen zersprengen.

Krüger Naturlehre, *P. I. p.* 887–899.

Diese Betrachtungen lehren also von selbst, so, wie es die Erfahrungen allezeit und aller Orten bestättigen, daß Quell- Schnee- und Bachwasser, so kalt ist, und die Bewegung und Kälte die alkalische Salze durch eine Fäule nicht zeuget, den Gewächsen nachtheilig und schädlich auf die Wiesen verlaufen.

Diesem abzuhelfen, ist kein Land so geschickt, als ein mit Bergen durchsäetes, wie Kärnthen; überal findet man Gegenden, wo kleinere Seen angelegt werden, und so viel Fall haben, daß man nach Belieben, bey entstehender Dürre, sie ziehet, und einen Theil des Wassers auf die Wiesen verströhmet.

Eine Maxime, die unsre Bauern erfanden, und die ich nun schon viele Jahre als die gesegneteste Erfindung betrachte. Das kälteste Quellwasser wird so genutzet, das Regenwasser wird so aufbehalten. Die Abspühlungen der Strassen und Aecker werden so nutzbar für die Wiesen gesammlet, und zu seiner Zeit wird der Satz in ihnen auf Aecker und Wiesen zweyfach nutzbar wieder ausgestochen, und auf sie verführt, da man unterdessen die Fische mit sicherm Vortheil darinnen erzogen und gemästet hat. Solche Seen sind nutzbar, die andern aber, welche, die Wiesen zu wässern, zu niedrig liegen, könnten zu Wiesen weit vortheilhafter, als zu Fischen, genutzet werden. Dann

Es ist kein See, der nicht einen Zufluß hätte, und der Zufluß hat in ihm einen Fall, und gemeiniglich so hoch, daß dieses zufallende Wasser auf beeden Seiten des Sees, durch eine ganz mäsige Stämmung und einen Graben zur Wässerung seiner ganzen inwendigen Vertiefung, mit sichtbarem Vortheil verführt und vortreflich genutzt werden kan, obgleich sein Ausfluß auf andere Wiesen zu tief lauft, und diese Nutzung versaget.

Die Wässerungen sind im Sommer sehr nothwendig, im Herbst nützlich aufs folgende Jahr, im Winter aber allezeit schädlich. Das überströhmende Wasser gefrieret zu Eis, die Wurzeln verderben und die besten Grasarten entkommen: so wie man also sich im Herbst und Sommer der Wässerung bedient, so muß man dieselbe im Winter verwehren.

Alle Grasarten lieben im Sommer in verschiedenen dürreren Zeiten die Wässerung, keine aber so wenig, als alle Gattungen Klees: Im Sommer dienet sie schon, doch nur niemalen zu häufig, und nur niemalen im Herbst, im Winter oder in dem ersten Anfange des Frühlings, wo noch Fröste besorgt werden. Ihre Saftröhren saugen des Wassers viel ein, aber eben deswegen sprengt sie die Kälte am ersten, und die Stöcke verkommen. Die Erfahrung bestättigt der Naturlehre bewiesene Schlüsse!

Der Dung: Alle die Dinge heisse ich Dung, welche in sich alkalische Salze, salzigte, öligte und irrdische Theile verschliessen.

Nichts hat deren so viel, als die lebende Geschöpfe. Alle Auswürfe von ihnen, ihre modern-

de Theile selbst, sind daher der allervortreflichste Dung. Tritt die modernde Fäulnis zu denselben hinzu, wodurch das alkalische Wesen entstehet, so hat man die wahre fruchtbringende Massa erhalten.

Alle Excrementa, und die in eine Fäulnis gegangen, ohne welches sie nichts sind, und doch stufenweis nach den Arten der lebenden Geschöpfe, sind für die Wiese ungemein nützlich.

Ich will sie in der Ordnung da ansetzen, wie ich sie in den Graden ihrer nützlichen Wirkung gefunden.

Die Excrementa von Tauben, Hünern, von Menschen, von dem Esel, den Schaafen, dem Rindvieh, dem Schwein und dem Pferd.

Je fetter die Kreatur ist, je offenbar nützlicher ist auch sein Abgang. Das Mastvieh liefert die beste Düngung. Es mag daher kommen, daß das öftere Salzen, und das körnigte Futter, so man ihme gibet, die Oele und Salze in gröserer Menge verschaffen.

Man will den verschiedenen Dung nach den verschiedenen Erdreichen verschieden nutzbar befinden; den Schaaf- und Pferdmist in feuchten, den übrigen in trockneren Wiesen. Ich will es bejahen, und es deucht mich, es werde durch die Erfahrung bestättiget, jedoch der Unterschied ist nicht weit her.

Die Bestandtheile der Körper lebender Geschöpfe sind eben so dungreich, daher ihr Moder und ihre Asche, ihr Blut, ihre Klauen, Hörner und Haare, die wollene Flecke von Kleidern, alte Schuhe, der Abgang verschiedener Handwerker, der Gerber, Schneider, Schuster, Sattler, Kammacher und Dreher, sind allesamt zum Düngen vortreflich.

Gleich-

Gleichwie überhaupt alle die Dinge, welche Salz, Fett oder Oel in sich enthalten, die Asche des Ofens, der Ziegler, der Seifen- und Pottaschensieder, die abgelaugte Asche der Wäscherin, das Hallbötzig in Salzkoden, so von Asche, Kohlenstaub, Erde und Abgang vom Salz oder Salzwasser gemacht wird, Gerberlohe, Rus aus den Kaminen, der Ausguß aus den Küchen, den man auf Mist oder Erde in ein ausgehohltes Loch ausgeschüttet.

Dahin rechne ich vornehmlich den Schlamm aus Bächen, Seen und Tränken des Viehes, den Koth auf der Gasse und den Fuhrwegen, alte Kalch- und Leimenwände von Häusern und Scheunen, gebrannten Kalch und Leimen, alte abgenutzte Backöfen, die Lehmwände, die einige Jahre um Gärten oder Höfe gestanden.

Alle diese Dinge sind zur Verbesserung der Wiesen vortreflich, jedoch alle in verschiedenen Graden.

Ich düngte in einem Tage eine und eben die Wiese auf 4. verschiedenen Gegenden von einerley Boden mit viererley Dung, mit dem Pferch der Schaafe, mit Kalch, mit Schlamm aus einem Bach, mit Rindmist; sie wirketen also: Der Pferch am schlechtesten, besser der Mist vom Rinde, noch besser der Schlamm, am besten der Kalch, welcher wohl 3. Jahr in seinen Wirkungen anhielt.

Man hat bey unsern angrenzenden Nachbaren mit dem Gypssteine einen neuern Versuch, welcher die Wiesen von allerhand Arten, sonderlich aber die in niedern Gegenden liegen, vortreflich gedünget: Der Gypsstein wird so, wie man ihn

ausgräbet, ganz klein und rein gestossen, und auf die Wiesen, so wie ich von dem Hallbötzig sagen werde, gestreuet. Ich habe zwar selbst davon noch keine Probe gemacht, ich habe aber von meinen glaubwürdigsten Freunden solche Versicherungen, die mir über dem glücklichsten Erfolg keinen Zweifel zurücklassen.

Man hat niemalen das zu vergessen, daß man alle die Dinge, die man als Dung braucht, einige Zeit, einen Sommer oder ein Jahr, der faulenden Moderung aussetzt, damit das alkalische Wesen entstehe.

Man muß nicht mit jeder Düngung zu einer und eben der Zeit die Wiesen befahren: Mehrerdigter Dung, als Schlamm, Lehmwände ꝛc. ꝛc. wollen im Herbst, der eigentliche Mist aber gegen den Frühling, auf die Wiesen mit besserem Erfolg verführt seyn. Die Erfahrung lehrt es, und es scheint mir, daß der lockere Mist seine Salze den Winter hindurch meinstens durch Regen und Schnee und Abspühlungen verliehre.

Diese Regel gilt von allen den Dungsmitteln, die sich leicht auflösen, der Asche, und besonders dem Hallbötzig, welche im Frühling zur Düngung mit glücklicherm Erfolge verbraucht werden.

Man hat hie und da jetzt einen andern Vorschlag gelehrter Oekonomen befolgt: Daß man vor dem Stall, wo der Ablauf hinausgehet, eine grose Kufe läßt eingraben, worein der Urin des Viehes geleitet, und ihre Excrementa gebracht werden; solches wird von Zeiten zu Zeiten umgerührt, in ein Faß auf einen Karren gebracht, auf die Wiese und den Acker gefahren, geöfnet, und im Hin- und Herfahren das Feld damit begossen, und also die Wiese fruchtbar gemacht.

Man behauptet, daß das dem Vieh untergestreuete Stroh nicht dünge, sondern allein das nicht gar gute Vehiculum seye, in dem sich die Dungkraft des Mists und Urins sammle, und somit auf die Feldungen verführt werde.

Allein, ob ich gleich sage, daß das Stroh so viele Dungkraft in sich selbst nicht habe, so gestehe ich es doch durchaus niemal nicht zu, daß es nicht einige besitze: Man löse es auf, brenne es zu Asche, mache damit eine Lauge, siede die Lauge nach und nach ein, so hat man das Salz, so in ihm verborgen gelegen; ist dies nicht aber die Dungkraft?

Man will aber damit sich einen mehreren Nutzen bereiten, das lasse ich geschehen, und ich verliehre dabey nichts, sondern ich gewinne mit ihnen. Den Vortheil setzet man darein:

Man pflästert den Stall mit Plattensteinen im Abhang gegen den Auslauf, und streuet dem Vieh kein Stroh mehr unter, das Stroh aber wird verkauft, oder zu kurzen Futtern geschnitten, und die Anzahl des Viehes wird auf dem Hofe vergrösert. Durch das letzte verliehren die Feldungen nichts: dann es ist eines, ob das Stroh gekäut oder zertretten auf den Acker oder die Wiese zurück kommt; man probire aber das erste eine Zeitlang, so wird sich der Schade sichtbar entdecken.

Ich habe meine Kleewiesen auf Höhen, an steile Berge und an unzubefahrende Gegenden geleget, wie werden aber diese gedüngt oder verbessert werden?

Nicht mit Mist, dann ich habe mehrmalen wahrgenommen, daß der Mist Schuld ist, daß allerhand fremde Grasarten, sonderlich das Spitzgras, her-

für-

fürkommet, welches endlich die Kleearten vertreibet. Man lasse sich das, daß ich die Mistarten verwerfe, nur nicht verdriessen, ich erspahre da unüberwindliche Mühe, den Mist dorthin zu bringen.

Das Hallbötzig ist bey den Kleearten das ganze specifiqueste Mittel, sie zu dem fettesten und schönsten Wuchs zu erhöhen. Man streuet es, als ob man Korn säete, mit der Hand auf, man bedarf dessen zu einem Felde von 256. Ruthen, diese à 16. Nürnberger Schuhen, $1\frac{1}{2}$. Kornsäck voll. So viel ist also durch 2. oder 3. Mann gar leicht bergan zu bringen.

Man verfahre beym Aufstreuen also: Wann der Klee im Frühling handlang gewachsen, und man vermuthet bald Regen, so besorge man diese Bestreuung.

Hat man dies Bötzig nicht aus dem Salzkoden, so präpariret man es selbst: Man nehme Kochsalz $\frac{1}{3}$. und Asche $\frac{1}{3}$. dann Gartenerde $\frac{2}{3}$. menge dies, und lasse es wohl untereinander gemischt irgendwo im Hause $\frac{1}{2}$. Jahr aufeinander ruhen.

Könnte ich vielleicht noch einiges hinzuthun, so würde ich die Mühe nicht achten; allein was wichtig ist, ist alles gesagt, und nur noch überal bekannte Handgriffe wären wohl übrig. Ich hätte auch eine Menge Autors und aus ihnen vielerley Anschläge, die vielleicht sie nicht geprüft, und ich des Probirens im ersten Anblick unwürdig befunden, auszeichnen können.

Sed nos immensum spatiis confecimus æquor,
Et jam tempus equûm fumantia solvere colla!

V.

Eine einfältige,
für den gröſten Theil der Landleute
faßliche und genaue,

# Erklärung der Merkmahlen,

welche

# die verſchiedenen Erdreiche

bezeichnen;

## Nebſt einer Anzeige der ſicherſten Regeln,

den Boden durch die Vermiſchung der, der Natur und Qualität nach, verſchiedenen Erdgründe fruchtbar zu machen.

Honestis manibus omnia lætius proveniunt, quoniam & curiosius fiunt.

PLIN. *Hist. Nat. Cap.* 14.

---

Einer wohllöblichen ökonomischen Gesellschaft zu Bern, auf Verlangen einer vornehmen Standesperson, dem Publico auf dieses Jahr, wie man aus der Stuttgarder Zeitung, Bern vom 15ten November 1766. zu vernehmen hatte, vorgelegte Preisfrage ist diese:

Eine einfältige, für den grösten Theil der Landleute faßliche und genaue, Erklärung der Merkmahlen, welche die verschiedenen Erdreiche bezeichnen; nebst einer Anzeige der sichersten Regeln, den Boden durch die Vermischung der, der Natur und Qualität nach, verschiedenen Erdgründe fruchtbar zu machen.

Alle die Mitmenschen dieser vornehmen Standesperson, die einen so ansehnlichen Preis zur Beförderung des Wohlstandes des menschlichen Geschlechts ausgesetzet hat, haben diese Gnade

mit

mit Dank zu erkennen, und die edle Seele, die in ihr so schön denket, und so, wie aus Roms Ruinen, aus ihren ersten erhabenen Geistern wieder auflebet, zu bewundern und zu verehren.

Man wird sich mit Lust Mühe geben, ihre ruhmwürdige Begierde zu sättigen, und ich wünsche, daß man seine Absicht in keinem verfehle.

Alle die, die in der Oekonomiekunde gearbeitet haben, die haben alle diese Aufgabe berührt; der eine hat sie so, der andere wiederum anderst, gelöset, sie haben aber für diese vornehme Standesperson alle unzulänglich geschrieben, da sie, die Aufgabe aufs neue zu lösen vorzulegen, die wohllöbliche Gesellschaft ersuchet.

Vielleicht aber, indem ich die Aufgabe entwickle, und ihr Genüge thun zu wollen gedenke, verrathe ich selbst auch meine eigene Schwäche, und die Schwere des Rätzels!

Ich wäre wirklich zaghaft, wann mich nicht deuchte, daß ich in einem Lande wohne, wo man in einem Bezirke von ein paar Meilen, das, was man zu sagen verpflicht wird, schon seit 60. und mehr Jahren so vollkommen unter den Landleuten treibet, als irgendwo, so gar in Engelland kaum, geschiehet; daß ich also aus dem, was ich täglich sehe, die Entwicklung der Aufgabe zu nehmen, und die Regeln, die man verlanget, vollkommen zu geben im Stande bin.

Als der Herr von Pfeiffer, welcher erst 1764. anfieng, seinen Lehrbegrif sämtlicher Oekonomie und Kameralwissenschaften zu Stuttgard abdrucken zu lassen, in meines Durchlauchtigsten Landesfürsten

fürsten Dienste trat, und in den Aemtern nachsahe, um Verbesserungen im Feldbau vorzuschlagen, und die Landleute darinnen zu unterweisen, kam er auch in das unsrige, er konnte sich aber, nachdeme er genaue Kundschaft über unsern Feldbau eingezogen, nicht enthalten, öfters zu sagen, und es schriftlich dem Landesfürsten zu übergeben, daß er das Amt Kupferzell allen übrigen nicht nur vorziehe, sondern auch gestehen müsse, daß die Ackerleute die Ackerbauswissenschaft so vollkommen innen hätten, daß er gar weiter nichts hinzuzuthun verstehe, oder dazu vorzuschlagen im Stand seye. *

Der Herr von Pfeiffer ist unstrittig der Mann, der eine vollkommene Theorie mit der Praxis verbindet, und der seine Lobsprüche der wohllöblichen ökonomischen Gesellschaft in Bern, als einem seiner besten Lehrmeister, besonders dem Stifter derselben, dem Herrn Tschiffeli, aller Orten gerechtest ertheilet l. c. Auf seine einsichtsvolle Aussprüche kan man sich allemal verlassen!

Wie viele meiner Mitarbeiter werden das Glück haben, unter diesen Umständen zu arbeiten, wo sie die theoretische Vorschläge geprüft, theils mißlungen, theils erprobet, von ihrem Fenster aus täglich und stündlich ersehen mögen?

Ich sehe mich vor vielen vielleicht allein so glücklich, ausgemachte und schon über 60. Jahr glück-

* Büschings neue Erdbeschreibung, III. Theil, p. 2572. lin. 2.

glücklichst andaurende Proben zu schreiben, und Regeln aus der glücklichsten und gesegnetesten Erfahrung zu geben, und sie so plan und so einfältig zu sagen, als ich sie, von unsern recht fleisigen Bauern gesagt, aufnehme und lerne.

Wir leben in einer Ebene, wo das Erdreich von Natur das ärmste, leichteste und unfruchtbareste gewesen. Das meiste ist leicht und weiß Feld, Leimen und nicht viel Letten oder Thon, für sich durchaus mager, und in Früchten gar wenig ergiebig, ausserordentlich vieles Dunges benöthigt, wann es geschwängert werden sollte; und alsdann gebahr es erst viel Gras, Trespen und nur wenig Getraide.

Durch glückliche und ganz eigene Erfindungen, von keinem Vorgang oder aus Schriften gelehrt, fielen die Bauern vor mehr als 60. Jahren auf die Mischung der Erdarten, und seitdeme mehret sich die Zahl der Bewohner des Amtes von Jahren zu Jahren beständig: Die Dorfschaften werden Flecken, die Weiler Dorfschaften, und einzelne Höfe verkehren sich in jene; die Morgenzahlen der Höfe werden getheilt und verringert, und 1. Morgen wirft nun mehr reines Korn ab, als vormals 3. 4. und 5. getragen. Ein Morgen von 256. Ruthen, die Ruthe zu 16. Rheinl. Schuhen gezehlet, liefert an jährlichem Ertrag 45. 50. bis 55. Neunling, den Neunling zu 10. Garben gerechnet, wodurch wir in Stand gesetzt sind, bey der Vermehrung der Unterthanen, mehr Getraide an Auswärtige zu verkaufen, als sonst alle unsere Felder getragen; der Wieswachs wird durch

die

die Vielheit des Viehes, und sonderlich durch die beständige und ausserordentliche starke Viehmastung, immer mehr verbessert, und unsere Viehhaltung vervielfältiget sich immer noch mehr. Besondere Sache, da wir doch gar keine Hutheu mehr haben, und auch diese seit 40. Jahren schon in Wiesen und Aecker alle verwandelt sind!

Ich sehe die Pflicht ein, die mir der wohlthätige Sinn der vornehmen Standesperson auflegt: Ich soll für den Bauersmann schreiben. Des Bauersmanns Einsicht und Auge ist stumpf und blöde, von Vorurtheilen verwöhnt und umnebelt, sein Eigensinn ist schwer zu beugen, er vergißt eben so gerne, so schwer er fasset; bey Weitläuftigkeiten gähnt er und wird langweilig, er wird mißtrauisch und wagt nichts, er gehet nicht ohne starke Triebe, ohne Vorgang gehet er gar nicht, ohne geschehene und öfters gemachte und glücklichst ausgefallene Proben prüft und versucht er selbst nichts, alle Vorschläge und Regeln bleiben bey ihme nur unnütz.

Man kan also nicht dringend, helle und deutlich, faßlich und plan, kurz und hinlänglich, und immer erinnerend genug, für solche Leute denken, schreiben, vorschlagen und ermahnen. Es ist nirgendswo schwerer Prediger zu seyn, als unter dieser Art Menschen, wann man sie auf ihrem Weg aufzuhalten, umzuwenden, und auf andere Aussichten zu weisen und zu führen den Zweck hat.

Ich muß also

1.) Genug Licht ausgiessen über alles das, von dem ich reden werde.

2.) Meine Worte müssen, ohne in Zierathen eingehüllet zu seyn, ganz plan und so sprechen, wie das niedere Volk zu sprechen gewohnt ist.

3.) Ich muß mit so kurzen Worten reden, als möglich ist.

4.) Meine Charakteres oder Kennzeichen der Erdreiche, die ich angebe, müssen complet und hinreichend, ersichtlich, leicht und nicht mühsam, oder durch Chymie und Apothekerkünste gesucht oder gefunden werden können.

5.) Meine Beweise für die Nothwendigkeit und Nutzbarkeit meines Vorschlags müssen handgreiflich, und reich, und faßlich vorgelegt und angebracht werden.

Der Innhalt, oder das, so ich in meinem Ackersystem abhandeln, ausführen und darüber Regeln ertheilen werde, die Ordnung, die ich dabey zu beobachten gedenke, ist die: Ich werde

1.) zeigen, was die Fruchtbarkeit der Felder ausmache und schaffe;

2.) Die Nothwendigkeit einer tüchtigen Bearbeitung derselben aus der Nutzbarkeit darlegen.

3.) Werde ich die verschiedenen Erdreiche benennen, und nach meiner selbst gewehlten Art abtheilen.

4.) Ich werde die Kennzeichen dieser verschiedenen Erdreiche angeben;

5.) Die Nothwendigkeit ihrer Mischungen zur Fruchtbarkeit erweisen;

6.) Die verschiedenen Weisen ihrer Mischungen bestimmen;

7.) Ausmachen, welche Erdarten gesegnet gemischt werden können;

8.) Die Quantität der zu mischenden Erdarten abwägen, und sagen, mit wie viel Erde jener Art mit dieser gemischt werden solle;

9.) Wie bald und wie lang man aus dieser Mischung Nutzen ziehen könne, ausmachen.

Und damit denke ich alles das zu erschöpfen, was die Preisfrage zu wissen verlanget, und noch mehres zu sagen, was ich, aus Liebe zum Feldbau, aus unsers Landes vortheilhafter Bearbeitung zu verrathen, als Pflicht gegen alle meine Mitmenschen erkenne.

## I.

## Das, was die Fruchtbarkeit der Felder ausmacht und schaffet.

Nicht alle Felder sind fruchtbar. Einige mehr, einige weniger: Daraus folgt, daß zwar die Erde zum Wachsthum der Frucht nothwendig,

aber das nicht allein seye, was das Wachsthum gibt, und die Fruchtbarkeit ausmacht, sonst müßte jeder Feldboden gleiches Wachsthum gewähren.

Das, woraus die Früchte des Erdbodens bestehen, ist das, so ihr Wachsthum befördert; jemehr solche Dinge einem Halm zugesetzt werden, jemehr höher und dicker und schneller wächst es heran, und vergrösert sich durch nach und nach erfolgte mehrere Annahme seiner Bestandtheile.

Bey und in jeder Feldfrucht findet man in seiner Auflösung Erde, Wasser, Salz und Oel, folglich sind diese die Theile, durch deren Ansetzung dieselbe emporwächst und zeitiget.

Die Salze und die Oele sind nicht bey jedem Gewächse von eben der Menge und von ganz einerley Art: Dieses beweist

1.) die Verschiedenheit ihrer Farben,

2.) die Verschiedenheit ihres Geruchs und Geschmacks,

3.) weil nicht immer einerley Früchte, auf einen und eben den Acker gesäet, reichlich gedeyhen, da doch andere Sorten, mit denen man abwechslet, geil und schön aufwachsen. *

Alle

* Der Flachs, alle Jahre, oder nur alle drey Jahre, auf einen und eben den Acker gesäet, gedeyhet gewiß schlecht: Man kan die Probe besser an Erbsen sehen, und im Kleinen kan man davon den klärsten Beweis haben. Man thue in einen Blumentopf Erde, säe seine Erbsen darein, und gebe ihnen Wasser und Wärme, sie werden aufs beste herfürwachsen. Man

nehme

Alle diese Bestandtheile, Wasser, Erde, Salz und Oele, ziehen die Gewächse zu ihrem Wachsthum an sich, theils aus der Luft, theils aus dem Boden, auf dem sie verpflanzt sind, und diese Anziehung geschiehet durch ihre Wurzeln, und unendliche kleine Oefnungen auf ihren Blättern und Stiehlen. Der Beweis davon ist dieser:

1.) Man nehme einer Rübe oder einem Kohlraben alle ihre Blätter, so wird sie sich nicht nur immer vergrösern, bis sie wieder alle ihre Blätter erhalten, oder sich so gar um ein Merkliches an ihrer Dicke, die sie schon hatte, verringern. Ein Erweis, daß die Blätter Kanäle haben, durch welche die Pflanze aus der Luft ihre Nahrung zu empfangen geschickt ist.

2.) Man breche einen Stengel von dem Kraut, so Fettehenne oder Bruchkraut heisset, entzwey, man nehme ihn und stecke ihn in einen Spalt eines Balken in einer Kammer, Stube oder unter deme Dache, so wird er so wachsen, und so anhaltend und lange Zeit wachsen, daß er aus einer Viertel Ele Länge bis



---

nehme diese einer Hand lang gewachsene heraus, und säe, so oft man will, wieder andere in eben die Erde, so wird kaum eine mehr keimen, noch vielweniger wachsen, da doch ein anderer Saame, darein gesäet, gleich wieder aufwächst: Der Beweis, daß jede Art der Gewächse ihre eigene besondere Art Oele und Salze hat, die es anziehet, und andere Salze andern Gewächsen zurückläßt.

auf eine ganze Ele, und mehr lang, sich aus-dehnen wird; zöge nun die Pflanze ihre Nahrung nur aus der Erde durch ihre Wurzeln, so müßte sie in dieser Stellung ohne alle Wurzeln, in einen Spalt eines dürren Balkens gesteckt, augenblicklich welken und verdorren.

Jemehr also ein Erdboden von diesen Bestandtheilen der Pflanzen geschwängert ist, jemehr ein Regen, die Luft oder eine Witterung von ihnen angefüllt ist, je fruchtbarer ist sie; jeweniger aber die da sind, je unfruchtbarer wird alles ganz nothwendig.

Man kan also die Fruchtbarkeit mehren: Man bringe die Pflanze in eine von ihren Bestandtheilen geschwängerte Erde und Luft, so ist ihr Wachsthum geschaffen. Man kan das Wachsthum der Pflanze verringern, so man sie der von ihren Bestandtheilen tüchtigen Witterung und Erde entziehet. Man siehet, wie die Fruchtbarkeit der Erde und der Luft ihre Grade hat, so hat auch das Wachsthum der Pflanze seine Grade: Die Mehrheit oder die Wenigkeit der Bestandtheile der Pflanzen schaft diese und jene.

Es ist dem Menschen nicht möglich, der Luft, dem Regen und überhaupt der Witterung, die Fruchtbarkeit zu verschaffen; hiezu ist er zu ohnmächtig: Es bleibt ihme aber allezeit möglich, diese der Erde zu geben. Ist er im Stande, der Erde die Bestandtheile der Pflanzen zu verschaffen, ihnen den Eingang in sie zu öfnen, und sie ihnen vor beständig zu erhalten, so hat er die

Frucht-

Fruchtbarkeit der Erde befördert. Wir werden unten von dem ersten reden, und dadurch das zweyte bestättigen; vorjetzo zeigen wir die Nothwendigkeit dieses Geschäftes.

## II.

## Die Nothwendigkeit einer tüchtigen Bearbeitung der Felder aus deren Nutzbarkeit.

Wer auf die Verbesserung seines Glückes sinnet, der muß die Nothwendigkeit der fleisigen Bearbeitung der Felder niemalen verneinen; von dieser Bearbeitung hänget die Nutzbarkeit ab, und diese empfiehlet jene beständig.

Wie nutzbar der Ackerbau überhaupt seye, dies erfahren alle die Länder, wo der Fleis ihn treibet, und die, wo ihn die Faulheit vernachlässiget. Engeland und Deutschland sind auf der einen Seite glückselige Beweise, und auf der andern ist Spanien und jetzo Italien, sonderlich Rom, ein laut und betrübtredender Zeuge: Nichts entreißt Spanien seine Peruische Schätze, und nichts erweckt in Roms Staaten Hunger, Theurung und Tod, als der so ungemein verachtete Bau der sonst bey und nach Romulus Zeiten so fruchtbaren Gefielde und Spaniens Eden.

Eine fleisige Arbeit an ihnen, die mit Einsicht und vortheilhaften Handgriffen getrieben wird, ist leicht und kurz, und erhöhet den Gewinn daher um vieles. Ich sage nimmer zu viel, wann

ich die Nutzung der Aecker um eines mehr angebe; trägt der Morgen ein Maas bey gewohnter nachlässiger Arbeit, so trägt er gewiß zwey, wann man die Handgriffe und Vortheile der Arbeit, die man auf ihn verwendet, beysetzet. Vormals lebte der Römer gesättigt, der 2. und 7. Jugera bauete, und eine beständige Wohlfeile herrschete im Staat, da diese nehmliche Römer jetzo bey 2. und 3mal so viel Ländereyen nach Brod schreyen, verhungern, und ihre Schätze nach Deutschland auf den Kornmarkt versenden.

Ich habe das Glück, in einem Lande zu wohnen, wo ich ein Weiler von 9. Bauern, die alle im Vollauf besitzen, stets sehe, wo vor hundert Jahren nur einer und nachher viere gewohnet haben. Letztere hatten, da sie nach dem Schlendrian baueten, niemalen die Helfte des Jahres ihr Brod, jene verkaufen nun noch einmal so viel Getraide, als diese in allem des Jahres von dem nehmlichen Felde geschnitten: Nur die fleisige Mischung der Erdarten hat sie zu diesem Glücke seit 60. und mehr Jahren erhoben.

Diese Nutzbarkeit fleisiger Bearbeitung des Feldes erklärt und erweist sich von selbsten: Ein Feld ohne oder von wenigen Bestandtheilen der Gewächse, mit diesen nunmehr versehen, wird fruchtbarer, als es vormals nicht war. Wer siehet diese Wahrheit nicht ein, und wer also nicht so eben die Nothwendigkeit dieser Bearbeitung zu Emporhebung seiner Wohlfart vor sich?

# III.

## Die nahmentliche Eintheilung der verschiedenen Erdreiche.

Fast ein jeder, der von der Verschiedenheit der Erdreiche geschrieben hat, hat eine besondere Eintheilung derselben gemacht.

Da ich eben drey solcher ökonomischer Schriften bey der Hand habe, von Pfeiffer Lehrbegrif ökonomisch- und kameralischer Wissenschaften, *P. I. Cap. II. p.* 17. von Eckhard Experimentalökonomie, *P. I. Cap. I. p.* 3. Bernhard vollständige Abhandlung vom Wiesenbau, *Cap. II. p.* 33. *&c.* so will ich sie zu Bestättigung dessen, so ich eben behauptete, angeführt haben.

Ich tadle sie nicht, dann nach ihren Absichten ist ihre Abtheilung ganz schön und gut: Da ich aber einen ganz andern Zweck, als sie, zu haben vermuthe, so führt mich der auf eine Abtheilung, die der ihrigen ganz unähnlich, kürzer und faßlicher seyn mag. Ich denke, mich hiebey nicht zu verfehlen, wann ich meinen Zweck für Augen behalte, nicht über ihn hinaus sehe, und dennoch alle seine Grenzen berühre.

Meine Absicht ist keine andere, als dem Landmann zu sagen, daß er, das Feld fruchtbar zu machen, die Erdarten mischen müsse, und ihn zu belehren, welche von den Erdreichen er glücklich mischen könne. Dieses ihme vollkommen zu sagen, bedarf ich viele Dinge nicht zu entdecken; es ist

hin-

hinlänglich genug, ihn zu den verschiedenen Erdreichen zu führen, und ihn auf die zwey zu weisen, derer Mischung gesegnet geschiehet.

Wir können alle Erdarten in zwo Gattungen hinlänglich und belehrend genug eintheilen. Es gibt schweres und leichtes Land. Und eben dieser Erdreiche Mischung allein geschiehet gesegnet und fruchtbar.

Das Erdreich wird schwer, wann seine Theile genau und fest zusammenhangen; es wird leicht, wann die Theile weniger genaue verbunden, lockker, und durch Zwischenräumgen mehrers getheilt sind.

Nehmet ein Gefäs: Je mehr Theile ihr von einer Erdart in solches bringen könnet, je schwerer ist sein Gewicht; je genauer aber seine Theile zusammenhängen, je weniger nehmen sie Raum ein, je mehr gehen in ein Gefäs; also je genauer die Theile zusammenhängen, je schwerer ist ihr Gewicht, & v. v.

Die Festigkeit aller Theile vom Ganzen des Erdreichs ist ein Kennzeichen der Schwere, so wie diese ein Kennzeichen seiner Festigkeit abgibt; so wie also der Grad des einen ist, so ist auch der Grad des andern: Dann nicht alle die Erdreiche, die wir schwer heissen, und alle die, so wir leicht nennen, sind von einerley Schwere, Festigkeit, oder Leichte und Lockernheit. *

Ich

* Ich habe hiebey des Sandes im Voraus zu gedenken: Der Sand ist schwer; diese Schwere entstehet aus der Festigkeit seiner einzlen Theile, nicht aber

des

Ich bedarf diese Ausführung unten sehr nothwendig, und ich bin also nicht über die Gebühr da weitläuftig geworden.

Wir zehlen zu dem schweren Erdreich nur allein den Thon, der von allerhand Farben ist, und theils in Erde bestehet, theils aber sich in eine Steinart verwandelt hat, den man Mergel oder Kies heisset.

Zu dem leichten Erdreich rechnen wir alle andere Erdarten, die kein Thon sind, weisse, gelbe und schwarze lockere Feldungen.

Man hat eine Erdart, welche kein Thon und keine lockere geheissen werden kan, die nicht zu fest und nicht zu locker, und mit etwas Sande gemischet ist; bald fällt sie ins gelbe, ins fahle und in die schwarze Farbe: dieses gibt Anlaß zu giauben, daß unsere Abtheilung in schwere und leichte Erde zu enge seyn möge, und nicht alle Erdarten fasse und einschliesse; es ist aber nicht also: diese ist freylich eine dritte Erde, die aber durch die Natur von beeden angegebenen Erdarten so gemischt ist, wie wir sie durch die Kunst erst zu schaffen gedenken: Sie ist die fruchtbare, und da ist eben die Natur die Lehrmeisterin für die Kunst, wie sie gesegnet mischet und bauet.

IV.

---

des Ganzen, dann da ist er mehr als alle andere Erdreiche lock und gebrochen; weil die Zwischenräumgen zu mächtig und ihrer zu viel sind, die seine eckigte und runde Theilgen verursachen.

# IV.

## Die Kennzeichen der verschiedenen Erdreiche.

Einen Characterem distinctum und completum der Individuorum zu finden und anzugeben, ist allemal die Sache eines Meisters in der Kunst, vollkommene Definitionen zu machen. Wüßte man freylich die Differentiam specificam, wodurch alle Genera und Species einzler Dinge unterschieden werden, so würde man allezeit vermögend seyn, den, der niemal eine Sache gesehen oder gekannt hat, in Stand zu setzen, sie durch dieselbe von allen übrigen Dingen zu unterscheiden; allein dies ist schwer, wo nicht bey den meisten Dingen fast ohnmöglich; doch wollen wir es wagen, so wie es schon so manche vor uns gewagt haben, vielleicht sind wir so glücklich, wie sie, oder gar, da wir die durch sie schon vorbearbeitete Sache angreifen, und einen Versuch machen, glücklicher, als sie!

Die allermeisten, welche in dem Feld des Ackerbaues gearbeitet haben, nehmen die Kennzeichen der verschiedenen Erdreiche von ihren Farben, von Eckhard, von Pfeiffer, Justi, Schreber, Reichard, und noch viele andere mehr; nur allein Bernhard *l. c.* glaubet, daß die Charaktéres, daher genommen, niemal complet seyn könnten: er hat Recht; dann sie sind relativisch aufs Auge. Allein

Wird er wohl einen bessern Weg wehlen und angeben? So denkt er, und er hat vieles zuvor, und dennoch ist alles nicht hinreichend genug, zu dem Zweck unsrer Bemühung. Er will durch das Feuer, und durch die sauren Geister, und durch Scheidewasser, und durch Apothekerkünste, und selbst durch Mühe des Apothekers, und die der Bauer anrufen soll, erfahren, was die Differentiam specificam ausmache: Einiges Erdreich, aber, leyder! mehrere als eines, brauset von sauren Geistern auf; einiges, aber auch wieder mehrere, brausen nicht; viele werden Glas, mehrere brennen, viele thun das nicht: hat er nun durch Brausen, oder nicht Brausen, durch Glaswerden, oder nicht, durch Feurigwerden, oder nicht, die Differentiam specificam gefunden? Noch lange nicht, wie ich denke, und noch überdies, einige brausen, andere nicht; was will er nun damit den Bauersmann lehren? Er solle, die nicht brausen, mit denen, die brausen, mischen, so verfehlt er sich sehr. *L. c. pag.* 38. sagt er: Die leichte Erde braust nicht; nach *pag.* 41. gibt es auch Thon, welcher nicht braust: soll man die nicht zusammenmischen? Es gibt leichten Boden, der braust, *pag.* 38. und auch Thon, der braust, *p.* 41: soll man die nicht mischen? Er sagt, es gebe leichten Boden, der brause, und andern leichten Boden, der brause nicht: soll man die mischen? Saget er ja, so hat er dreymal gefehlt. Kurz, diese Anleitung ist für sich gut, die Mischungen aber damit zu lehren, ist sie bey weitem nicht hinlänglich.

Ich

Ich habe nur zwo Arten Erdreiche angenommen, schwere und leichte; die erste ist aller Thon, die andere ist die lockere Erde. Ich bin schuldig, Charakteres von beeden anzugeben, daß man sie kennen und von einander unterscheiden lerne; das muß seyn, will man anderst wissen, welche Erdreiche man mischen, und gesegnet mischen könne.

1.) Wäre die beste Lehre für die Landleute, wann man sie zu den besondern Arten des Erdreiches herrufte, und ihnen sagen könnte: Komm, und siehe! Man mag ihnen Kennzeichen angeben, wie man will, so wird es ihnen doch allezeit zu viel und zu mühsam, ja öfters wegen ihrer kurzen Ueberlegung ohnmöglich, sie aufzutragen und zu nutzen: Das Beste für sie, so man ihren Augen die Erdarten vorlegte, sie ihnen benahmsete, so würden sie sie sicher, geschwind und hinlänglich kennen und verstehen.

2.) Weil sie nun schon viele dem Nahmen und den Farben nach kennen, so ist für sie schon gut, wann man ihnen die Nahmen (welche ohnehin willkührlich und verabredete Kennzeichen sind,) nennt, und sagt, welche Arten Erdreiche man zu der schweren und zu der leichten Art der Erdreiche rechne.

Zu der schweren Erdart rechnen wir:

1.) Alle Gattungen Thons oder Letten;

2.) Alle Arten des Mergels, weil der nichts anderes, als verhärteter Thon ist, der so gar

eine

eine Steinart annimmt, die aber durch Frost, Regen und Sonnenhitze in Erde wiederum aufgelöst wird.

Zur leichten Erdart zehlen wir:

1.) Einige weisse und fahle Feldungen;

2.) Allen Lehmen;

3.) Eine lockere schwarze Erde, die wir die Mohrerde, die auf sümpfigten Gegenden, und die auch an Bergen gefunden wird, heissen.

3.) Man kan sie durch die Farben unterscheiden:

a) Der Thon, wie der Mergel, weil beede einerley Gehalts sind, ist fahl, blau und grünlecht, gelb, braun, schwarz und hochroth.

b) Die leichte Erdarten sehen
theils fahl und weißlecht,
der Leimen hochgelb, auch fahl,
die lockere Mohrerde schwarz.

4.) Man unterscheidet den Thon oder Letten als schweres Feld von dem leichtern dadurch, daß der erstere fest und sehr zäh ist, die leichtere aber leicht bricht, und nicht fest noch zäh ist.

5.) In der Bearbeitung findet man also diesen Unterschied: Man mag sie beede hauen, oder pflügen, daß der Thon oder Letten sehr beschwerlich; die leichte Erde aber sehr leicht

und bequem zu arbeiten ist: bedarf man bey dem Pflügen der leichten Erden ein Pferd oder zweeu Ochsen, so hat man beym Thon zwey Pferde oder vier Ochsen zum Pflügen nöthig.

6.) Fället ein Regen, so nimmt der Thon denselben langsam, die leichte Erde aber ihn bald an; fällt die Sonne wieder auf beede, so trocknet das leichte Feld bald, der Thon aber sehr langsam und späte; dann wie der Regen in der Oberfläche des Thons langsam eindringt, so seigt er unten auch langsam durch, welches seine Zähe- und Festigkeit verursachet.

7.) Man kan eine dem Thon und der leichten Erde stets anklebende Eigenschaft durch die Abwägung entdecken: Man nehme ein Gefäs und messe gleichviel Thon und leichte Erde von gleicher Trockne in dasselbe, man wäge es durch ein Gewichte, so wird sich ihre Schwere wie 22. gegen 19. verhalten.

Man könnte 8.) noch allerhand sagen, um die Erde dem Landmann kenntbar zu machen; man könnte sagen, daß man durch das Auslaugen diese oder jene Säure, so viel Salz, Vitriol und dergleichen, in der oder in jener Erdart finde, daß auf dem Felde dieses, auf jenem etwas anderes an Grasarten stünde, Busch- oder Holzwerk, gut oder gar nicht fortkomme, daß auf dem schwarzen sauren Feld Gyps- und Kalchsteine, auf dem röthlichten

lichten viele harte Steine, klein und gros, sich vorfindeten; allein es ist gewiß, wann der Bauersmann durch jene angegebene Kennzeichen die Erdart nicht wird kennen lernen, so werden ihn auch alle diese Aufschlüsse des Erdreichs Umstände, die niemal beständig sind, nicht klug machen.

Ein schweres Erdreich zu beschreiben, sage ich: Sie ist die Erdart, die man Thon, Letten, Mergel und Kies heisset, sie ist bald fahl, blau und grünlecht, gelbbraun, schwarz und hochroth, sie ist sehr zähe, fest und gebunden; in der Bearbeitung verursachet sie zweymal bis dreymal mehr Mühe, als leichtes Feld; sie ist hart und schwer zu hauen, zu stechen, zu pflügen und zu egen; sie nimmt den Regen sehr langsam an, und trocknet späte und langsam ab; sie wiegt, gegen die leichte Erde gerechnet, viel schwerer, und verhält sich im Gewichte wie 22. gegen 19. *

Ein leichtes Erdreich ist also das Gegentheil: wann man die schwere kennet, so kennet man auch diese. Sie ist die Erdart, die man weisses, und Leimen- und Mohrfeld heisset; sie ist weißfahl, gelb und schwarz, locker und nicht zähe, noch fest gebunden: in der Bearbeitung macht sie wenig Mühe, sie läßt sich leicht hacken, stechen, pflügen und egen; sie nimmt den Regen bald an,



* Ein weiteres Kennzeichen des Mergels ist dieses, daß derselbe im Feuer sich verhärtet. Krüger Naturlehre, P. I. pag. 510. 511.

und trocknet bald ab; sie wiegt weniger als die schwere Erdart, und verhält sich zu ihr wie 19. gegen 22.

Man wird mich darüber, daß ich des Sandes bisher noch nie gedacht habe, eines Fehlers der Unachtsamkeit, der Nachlässigkeit, oder gar des Unverstandes beschuldigen wollen; allein man wird mir dieses zu vergeben nicht ungeneigt seyn, wann ich meine besondere Meynung hierüber sage:

Ich weiß es, daß die Lehrer der Ackerbauwissenschaft den Sand mit dem Nahmen einer Erde belegen, und ihn zu dem leichten Erdreiche zu rechnen gewohnt sind; ich aber kan mich, ihre Meynung anzunehmen, durchaus nicht entschliessen.

Das nehme ich zwar an, daß man den Sand dem leichten Erdreiche beysetze, aber ich setze ihn nicht deswegen, weil er so leicht wie dasselbe ist, ihme bey, dann er ist schwerer, und verhält sich gegen das leichte wie $19\frac{1}{2}$. gegen 19. und gegen den Thon wie $19\frac{1}{2}$. gegen 22. sondern deswegen, weil seine übrige Eigenschaften den Eigenschaften des leichten Feldes mehr gleich kommen, als denen des schweren Erdreichs.

Daß ich aber den Sand selbst Erde heisse, dazu finde ich gar kein Recht. Er ist nicht Erde, sondern ein gepülverter, oder in sehr kleine Theile zerriebener Sandstein. Er bestehet aus den subtilesten Kieselsteinen, die gröser und kleiner sind, und hat allerhand Farben, weiß, fahl, roth.

Den Sand, der bis in die kleinesten Theile zerrieben ist, nennt man den Flug- oder Triebsand, wel-

welcher sehr unfruchtbar ist, und durch den Wind, wie Schnee, gestöbert wird.

Man hat Sand, der mehr grob ist, als jener, in der Unfruchtbarkeit aber sind sie alle zusammen einander gleich und ähnlich; man wird von Sand, und zwar von einem, wie von dem andern, NB. ihn als Sand, ohne mit Erdreich gemischt zu seyn, betrachtet, niemal etwas Ergiebiges und Fruchtbares erwarten können, ob ich gleich bekenne, daß er, verbraucht nach der Absicht der göttlichen Vorsicht, nehmlich vermischt mit dem leichten, sonderlich dem schweren Feld ungemein viele Vortheile im Feldbau verschaffet.

## V.

## Die Nothwendigkeit der Mischung verschiedener Erdreiche zur Beförderung der Fruchtbarkeit der Felder.

Ich habe oben Num. 1. gesagt, daß zur Fruchtbarkeit erfordert werde

1.) Erde, Wasser, Oel und Salz;

2.) Daß man nöthig habe, diesen fruchtbarmachenden vier Bestandtheilen der Gewächse den Eingang in die Saamen und ihre Wurzeln zu verschaffen, und ihnen solchen Eingang, so viel möglich, stets zu erhalten.

Wer also dem Erdreich das gibt und erhält, der schaft dem Felde die eigentliche fruchtbringende Kraft.

Es hat nicht ein Erdreich das, was das andere hat; wollte man aber dies annehmen, so müßte man von auf verschiedene Arten wirkenden Ursachen einerley Wirkungen erwarten wollen, welches nicht richtig gedacht wäre, und das ist das, so die tägliche Erfahrung widerleget. Eines hat mehr von diesen Bestandtheilen, anders weniger. Eines gestattet diesen fruchtbarmachenden Säften den Eingang mehr oder weniger, mehr oder weniger erhält ihnen diesen, auch das eine vor dem andern. Daher sind nicht alle Erdreiche gleich fruchtbar; doch was dem einen mangelt, das besitzet das andere, und was das eine nicht für sich thun kan, das kan es durch die Beyhülfe des andern vollbringen: Ein jedes ist für sich nichts, mit dem andern gepaaret, ist es alles; der Schöpfer wollte auch da die gegenseitige Hülfe als nothwendig erklären, und auch durch die Natur des Ackers den Landmann zur nächsten Liebe ermuntern, ohne welche gar nichts besteht, gelingt und gedeyhet: Ein moralischer Gedanke!

Die Erde bleibt immer die Mutter aller Geschöpfe und aller Gewächse; in ihr lag gleich anfangs die schwängrende Kraft; die Weisheit ihres Schöpfers zog sie durch der Sonne erwärmende Kraft empor, hub sie in den Luftkrais, Dünste und Nebel waren ihre Flügel, die Wolken ihr Gezelt, die Winde ihre Führer, durch die sie allenthalben hinfuhren, und im Thau, im Regen und Schnee, gossen sie sich wieder überal aus und herab in den Schoos des offenen Erdreichs.

Die

Die, welche die Vertrauten der Natur sind, die, so mit ihr umgehen und sie kennen, beweisen durch ihre Künste, daß sich Salze, Vitriol, Salpeter, Alaun, an die Erdreiche, und da in verschiedenem Maase an verschiedenen Erdarten ansetzen. Daß die Erde das Wasser aus dem Luftkrais empfange, sieht jeder. Kurz! die feine Erde, das Oel, Wasser, Salz, kommen im Kraislauf von dem Erdboden und dem Meer in die Luft, und in die Pflanzen; sie gehen von da aus, wieder in diese Behältnisse zurück, und so wechseln sie vor beständig: die Natur ist immer geschäftig und voll Arbeit!

Ihre schwängrende Kraft giesset sich aus; ist ihr aber der Eingang in die Erdreiche verschlossen, die Wurzeln der Gewächse breiten sich bey der Härte des Bodens nicht aus, daß sie die fruchtbarmachende Kräften nicht einsaugen können, so fällt sie obenhin, die Zeugung erfolgt nicht, und sie entfleucht wieder in die Luft; ist ihr aber der Schoos der Erde geöfnet, so dringet sie ein, ihre Wirkungen würden erfolgen, wird sie aber da nicht gebunden, und durch eine schwere und bindende Kraft des Erdreichs gefesselt, so entkommt sie zu früh wieder; und so auch, wann die Wurzeln der Gewächse an dem schwangern Erdreich nicht anliegen, zu lock stehen, oder gar von der Erde entblöst, von dem Regen ausgewaschen, durch die Winde ausgerissen werden, und dem Erdreich entfallen.

Noch ein Fehler! Ist das Maas zwischen den fruchtbarmachenden Kräften der Erde, des Wassers, Oels und Salzes, nicht in einem nöthigen

Verhältnis, so ist die Fruchtbarkeit wieder gehindert.

Ist des Wassers zu viel, so versaufen die Gewächse; ist des Salzes zu viel, so verbrennen sie, oder werden durchfressen; und überhaupt, sind alle diese Theile zu übermäsig eingesogen, so bersten die Saftgefäse, das Gewächs erstickt, es wird taub und stehet ab.

In einem zu fetten Erdreich, das zu stark gedünget oder gepfercht ist, wird alles ganz taub. Ein Baum, der stark ist, viel Wurzeln hat, dem seine Aeste unmäsig abgehauen werden, und frische Reiser aufgepfropft hat, treibt überal aus: bricht man dieses weg, so steht er das folgende Jahr ab, seine Rinde springt auf, er erstirbt, von der Menge der Säfte geborsten, gewiß und ohnfehlbar.

Man dünge mit Salz oder Hallbötzig, nehmlich mit der Asche, Kohlen, Erde mit Salz in den Salzkoden gemischt, die Felder mäsig, und es erfolge bald Regen, so wird alles vortreflich gedeyhen: Man streue dessen unmäsig auf die Felder, und es mangle der eine Bestandtheil, das Wasser, so wird alles dorren und verschmachten. Ein klarer Beweis, daß das Uebermaas aller, oder eines, Bestandtheils vor dem andern die Fruchtbarkeit hintere!

Aus diesem allen erfolget natürlich, daß

1.) ein Thon oder Lettenboden für sich ganz unfruchtbar seye. Dann

a) drin-

a) dringen die Bestandtheile der Pflanzen, Wasser, Oel, Salz, zu schwer und zu langsam in ihn ein.

b) Sie fallen oben auf die Fläche und verfliegen wieder, ohne eingedrungen zu seyn.

c) Dringen sie auch ein, so hält sich das Wasser zu lange und zu viel auf, und seiget zu spat durch.

d) Die Wurzeln der Gewächse sind zu gepreßt, breiten sich wenig aus, und können die fruchtbarmachende Säfte, die um sie herliegen, nicht einsaugen.

2.) Daß ein lockeres und leichtes, weisses, Leimen- Mohr- und Sandfeld für sich allein eben so unfruchtbar seyn müsse. Dann

a) die Bestandtheile dringen da zwar leicht ein, aber sie sind auch bald wieder vertrocknet, und entfliehen wegen der Lockere zu geschwind.

b) Die Wurzeln breiten sich zwar aus, und finden nicht Widerstand, aber sie stehen zu lock; die Erde liegt nicht genau genug an, sie saugen nicht hinlänglich genug ein.

c) Der Regen, der Frost, und die Aufthauung, und die Winde, ziehen die Wurzeln auf, waschen und blasen die Erde weg, und reissen endlich die Wurzeln selbst aus.

Was also das eine Erdreich zu viel hat, das hat das andere zu wenig, folglich sind beede im Stand, einander zu helfen, und durch gemeinschaftliche Hülfe in ihrer Mischung die Fruchtbarkeit den Feldern zu geben. Und so ist die Nothwendigkeit ihrer Mischung erwiesen.

Nehmet die Helfte schweres und die Helfte leichtes Erdreich, so hat jenes die Helfte seiner bindenden und dieses die Helfte seiner auflösenden Kräften verlohren. Ihr gewinnet damit so viel, daß Wasser, Salz, Oel, noch einmal so leicht eindringen, und noch einmal so stark gefesselt werden, in solchem zu verweilen, und so ferner ꝛc. folglich vermehrt ihr damit das Wachsthum der Gewächse, welches ihr suchtet.

## VI.

## Die verschiedenen Weisen dieser nöthigen Mischungen der Erdarten.

Leichtes Erdreich liegt gemeiniglich oben auf der Fläche in verschiedenen Tiefen.

Unter solcher nicht tief, findet sich sehr oft der Thon und der Mergel, und ich wollte lieber behaupten, allezeit!

Liegt aber der Thon oder der Mergel oben auf der Fläche, welches beym Thon vielfältig, vom Mergel sehr selten, gesehen wird, so wird man noch seltener, oder fast niemal, leichte Erdarten unter ihnen antreffen.

Man findet Thon, Mergel, leichte Erde und Sand oft nahe, oft weit entfernt, auf diesem oder

jenem

jenem Felde auf seiner obern Fläche, oft einige Arten unter denselben.

Man kan sich durch die Kunst leichte Erdarten bereiten: Man brenne Kalchsteine zu Kalch, Leimen, Holz und Laub zu Aschen, so hat man durch sie leichtere Erde.

Eine schwere Erdart zu verfertigen, ist wohl die Sache des Schöpfers, nicht aber der Menschen; wiewohl man auch den gebrannten Leimen, Kalch und Aschen an ihre Stelle, mit ergiebigem Vortheil zu verbrauchen, aus der Erfahrung gelernt hat.

Die gemeinste und gewohnteste Art der Vermischung der Erdreiche geschiehet also, daß man eine Art auf die andere herbey führet; Thon und Mergel auf leichte, leichte Erdarten auf Thon- und Mergelländereyen.

Eine andere Weise ist diese: Trift man gleich unter dem Pflug eine andere Art an, als Thon oder Mergel, unter den leichten Erdarten, oder allenfalls die leichten Erdarten unter dem Thon und Mergel, so lasse man den Pflug im Herbst beym Stürzen, oder im Frühjahr beym ersten Umackern, tiefer als sonst gehen, und ackere einen, höchstens zwey, Zoll tief die fremde Erdart herfür. Wer diese Erdart so über und untereinander antrift, hat vieles gewonnen, viele Kosten und Arbeiten erspahrt; dies Glück ist selten, doch hat es schon mancher gefunden. Kretschmar, Pfeiffer, Reichard, in seinem Land- und Gartenschatz, *pag.* 34. *&c.* Th. *V.* haben das tiefere Pflügen, oder die doppelte Furchen, als sehr nutz-

bar

bar gelehret, daß nehmlich die untere, niemal genutzte, Erde herfür, und die obere hinab gepflügt, und so in etlichen Jahren abgewechselt werde. Ein Vorschlag, der allemal gut ist, so reolt der Gärtner sehr nutzbar, und die Vernunft lehrt dies selbsten: Wir rathen es

1.) bey dem von Natur guten Erdreich,

2.) bey weissem, schwarzem Mohr- und gemischtem Sandfelde;

3.) niemalen auf thonigtem Mergel- und Leimenfelde, wo die leichtere Erdart nicht unten liegen sollte.

4.) Setzen wir voraus, daß das von Natur gute weisse Mohr- und Sandfeld 2. Furchen tief die nehmliche Erde gewähre, oder Thon habe.

Man hat gefunden, daß diese Mischungen sehr vortheilhaft sind, man hat aber auch vielmal erfahren, daß sie schädlicher sind, sonderlich bey der Mischung mit Mergel, und dies in einigen Jahren nach geschehener Mischung. Die Felder verlohren ihre dadurch empfangene Fruchtbarkeit wieder, und es wurde das Feld noch unfruchtbarer, als es vorher war, ehe die Mischung geschehen: Ja man mischte, und gleich auf die Mischung sahe man die Fruchtbarkeit 1. 2. 3. Jahr noch nicht, oder auch sie bliebe gar aussen, und verderbte die Felder noch mehr. Das Wort Ausmergeln oder Entkräften soll daher entstanden seyn, und das Sprüchwort soll daher kommen: Mergel macht

die

die Väter reich und die Kinder arm. Bernhard, *l. c. pag.* 516. Dies Sprüchwort hörte man oft und so lange bey uns, bis man die Mischungen recht erlernt hatte. Nun ist es gar nicht mehr anders, als eine Fabel, bekannt.

Ich will diesem meine Gedanken hier beysetzen, und ihre Richtigkeit durch eine, durch sehr viele Jahre erprobte, Erfahrung erweisen.

Die Mischung der verschiedenen Erdarten ist nützlich; eine Wahrheit, durch hinlängliche Proben bestättiget!

Je mehr und besser demnach die Mischung geschiehet, je nutzbarer ist diese Bemühung.

Je weniger sie also geschiehet, je weniger hat man von dieser Arbeit zu hoffen.

Dieses alles begreifet man leicht: Man führe leichte Erde auf schweren Boden, und mische sie nicht, so hat man hier schwere Erdart, dort leichte. Hat jene und diese vorher, da sie allein lagen, wegen allzubindender oder lockern Kraft nichts genutzet, so wird es hier, alleine gelassen, eben so wenig fruchten.

Daraus folgt: Die beste Mischung ist die nützlichste Mischung: je mehr man also das Feld, so mit einer seiner Erdart entgegengesetzten überführt ist, ackert und eget, je besser geschiehet die Mischung, je fruchtbarer muß es dann werden; je mehrere Jahre aber das Feld nach der Gewohnheit geackert wird, je besser werden die Erdarten gemischet, je fruchtbarer wird es.

Dadurch sieht man ein, warum nach geschehener Ueberführung der Felder in 1. 2. bis zum 3ten

Jahr die Fruchtbarkeit nach und nach, und nicht auf einmal, erfolget.

Man würde also wohl thun, so man die Ueberführungen im Herbst, wie bey uns, bewerkstelligte, das Feld umwürfe, und folgenden Sommer mehr, als gewöhnlich ist, pflügte und egte. Bey uns thut man es so! und die Mischungen geben schon im ersten Jahre unzuberechnenden Segen.

Ich habe allererst gesagt: Je mehrere Jahre die verschiedenen Erdarten gemischt würden, je fruchtbarer würden die Felder; dies streitet aber gegen die Erfahrung und gegen das Sprüchwort: Mergel macht reiche Väter, aber arme Kinder.

Ich will mich darüber erklären: Das, was ich behaupte, muß so verstanden werden: So lange es möglich ist, daß die Fruchtbarkeiten der Ueberführungen andauren, so lange wird eine mehrere Mischung ihre Nutzbarkeit zeigen.

Nun ist es aber gewiß, daß die Erdart, die man auf einen fremden Boden verführet, in gewissen Jahren verkommt; es geschiehet in einigen Feldern früher, in andern später; es geschiehet in 12. 24. auch erst in 30. Jahren; folglich ist da keine Mischung mehr möglich, und man kan von ihr keine weitere Nutzbarkeit hoffen.

Die aufgeführte Erdart wird gleichsam nach und nach von dem natürlichen Boden eines Feldes verschlungen, oder, besser gedacht, von den Gewächsen ausgesogen, oder, bestimmter nach der Erfahrung gesprochen, von dem Regen nach und nach durch den Ablauf weggespühlt, und der natürliche Boden tritt wieder in seine vorige Natur ein,

oder entkommt nach und nach selbst: er wird seichter, und es wird nöthig, von dem untenliegenden neuen hervorzupflügen, um das Ackerfeld zu vertiefen. *

Der Beweis davon: Ein Feld, das ganz eben liegt, behält durch die Ueberführung 30. und mehrere Jahre die Verbesserung; ein Feld, so abhänget, verliehret sie im 6ten, 12ten, in mehr oder wenigern Jahren: Die verschiedenen Lagen erweisen, daß die Abspühlungen die aufgeführten Erdarten entführen; es ist also der Mergel nicht, sondern seine Entführung Schuld an der entgangenen Fruchtbarkeit, die wir beklagen. Ein jedes Feld, das ohne Ueberführungen mehrere Jahre gebauet wird, verliehret also seine vorherige ergiebige Kraft, seinen Boden, und macht arme Kinder von reichen Vätern: Der Mergel ist unschuldig!

Man hilft diesem allen bey uns ab, und dieses thut man jederzeit mit Gewißheit und glücklich!

So bald ein Land, mit Thon oder Mergel vormals befahren, die Nutzung versaget, so bringt man ausgestochenen Rasen oder weisse lockere Erdarten auf denselben, und gibt ihme wieder die nöthi-

* Ein Gedanke! Thon und Mergel auf leichtes Feld verführt, bleibt zurück: Das leichte Feld selbsten wird durch den Regen entführt, der Boden bekommt Mergel- und Thonart. Erweis! weil man, so ein solches Feld abermal mit Thon oder Mergel befahren wird, solches gänzlich ruiniret! Die bindende Kraft wird zu heftig.

nöthige Erhöhung der zu bauenden Erde; so bauet man ihn 3. und 6. Jahr mit Vortheil: und dann wird er wieder mit Thon oder Mergel befahren, so bekommt er wieder seine vorherige und nun entgangen gewesene fruchtbringende Kraft.

Die Mischungen geschehen also: Fahrt auf euren thonigten Acker lockere weisse Erde oder Sand; auf die leichten Felder den Thon oder den Mergel. So bald ihr sehet, daß Thon oder Mergelfeld versaget, so sehet ihr, daß die leichtere Erdart, die ihr ihme vormals zugeführet habt, ihme entgangen, und nur der bindende Thon und Mergel zurück blieb. Wiederholet also eure Ueberführungen mit lockern und leichtern Erdarten, so habt ihr ihme die vorige Fruchtbarkeit wieder gegeben.

Findet ihr, daß eure mit Thon und Mergel überführte leichte Felder versagen, so gebt ihme vor allem wieder den ihme entgangenen Boden von leichterm Erdreich. Nach der Nutzung von 3. oder 6. Jahren, darinn sie sehr fruchtbar seyn werden, gebt ihnen wieder Thon nnd Mergel, so sind sie wieder in andaurendem fruchtbringenden Stand.*

So

---

* Ob es gleich hier nicht gesucht wird, so will ichs aus Liebe zum Feldbau doch ansetzen: Ein Thon- oder Mergelfeld, mit leichten Erdarten gemischt, muß hoch geackert, und die Beeten müssen nicht breit gemacht werden. Ein leicht Feld, mit Thon und Mergel gemischt, kan seicht geackert, und die Beeten können breit gemacht werden: dann dort seigt das Wasser doch langsam durch den untern Boden, der Thon

So viel von denen verschiedenen Arten der nöthigen Mischung der Erdreiche, oder denen nöthigen Handgriffen bey diesem Geschäfte!

## VII.

## Die Bestimmung der Erdarten, welche gesegnet miteinander gemischet werden können.

Aus dem, was ich Num. 5. gesagt habe, sind die Erdarten gar leicht zu bestimmen, die man gesegnet ineinander vermischt:

Die schweren Erdarten mit den leichten, diese mit jenen, und die künstlichen Erdarten mit allen beeden; jedoch geschiehet dies letzte mit unterschiedenem sich auszeichnendem Vortheil.

Die Natur lehrt uns diesen Handgrif der Mischung beym Feldbau. Man betrachte eine natürliche fruchtbare Erde: ihr Gehalt ist allemal Thon, Sand und andere Art leichtere Erde; sie hält das Mittel zwischen schwerem und leichtem Felde.

Zur schweren Erdart rechnen wir nichts, als Thon und Mergel.

Zur

---

Thon ist, ob es gleich durch die obere also zubereitete Erde, so es hoch geackert ist, bald durchbricht; hier aber fällt es bald durch, weil der untere Boden mehr leicht als schwer ist, und bleibt nicht stehen. Ein sehr nöthiger Handgrif bey geschehen sollender gesegneten Mischung!

Zur leichten Erdart weisses, lockeres, schwarzes, Mohrerde, Sand und Leimen.

Zur künstlichen Erde gebrannten Leimen, Kalch und Asche.

Thon und Mergel, auf ein leichtes Feld verführet, wird glücklich gemischt; die Ursachen davon sind die:

1.) Die aus der Luft leicht eingesogene Bestandtheile der Pflanzen, Wasser, Salz und Oel, werden durch des Thons und des Mergels bindende Kraft besser verschlossen und länger behalten.

2.) Diese bindende und schwere Kraft legt das Erdreich den Wurzeln der Pflanzen genauer an, und verschaft, daß sie die Bestandtheile schicklicher einzusaugen im Stand sind.

3.) Und eben durch diese mehr bindende Kraft, wodurch das Erdreich mehreres schwer wird, und den Wurzeln mehr anliegt, verliehren Frost, Aufthauung, Regen und Winde ihre Gewalt, die Wurzeln zu entblösen, die Erde dem Saamen und den dem Felde in Frühlingszeiten zu entführen.

Thon also mit Thon, Mergel mit Mergel, oder den mit jenem, und jenen mit dem gemischt, ist allemal eine höchst schädliche, wenigstens eine ganz vergebliche Mischung.

Ein leichteres Erdreich, auf Thon und Mergelboden verführet, gibt eine sehr fruchtbare Mischung;

schung; die Ursachen und Gründe davon sind helle und klar. Dann

1.) Die Bestandtheile der Pflanzen dringen aus der Luft leicht und tief ein.

2.) Sie verfliegen also nimmer so bald, als vormals.

3.) Das Wasser aus Regen und Schnee fällt durch die lockern und erhöhete Beete ehe durch.

4.) Die Wurzeln der Gewächse breiten sich mehr um, und saugen mehrere Säfte an.

Leichtes, mit leichtem Erdreich befahren, wird mehrers fruchtbar, es hält aber nicht an, und bezahlt Kosten und Mühe nur halb, und das auf wenige, etwa 2. oder 3. Jahre: Leimen auf Leimen ist eine ganz vergebliche Arbeit!

Ich komme dahin, daß ich von der Mischung des Sandes zu reden die Pflicht habe; ich habe aber schon gesagt, daß ich den Sand, als Sand, und ihn als einen gepülverten Stein betrachtet, zu keiner Erdart rechnen könne; wollte ich es doch thun, so käme er, der Schwere seiner einzlen Theile nach, zu der schweren Erdart; wollte ich ihn betrachten, in so fern er gar nicht gebunden oder bindend, noch zäh, vielmehr brechend und locker ist, so müßte ich ihn zu der leichten Erdart allerdings zehlen; doch darauf kommt es nicht an.

Sand von allerley Art, Gröse und Farbe wird ungemein vortheilhaft mit allen gebundenen

schweren und zähen Erdarten gemischt; die Ursache davon ist die:

1.) Er bricht die Zähigkeit des Erdreichs gewaltig, indeme die unzehlbare, und fast unsichtbare Kieselsteine die feste Erde trennen, und unmerksamen leeren Raum in groser Menge verursachen, wodurch

2.) das Wasser leichte eindringet, dem Erdreich Oel und Salz zuführet, sodann

3.) leicht durchseigt und abfliesset, und

4.) den Wurzeln Raum machet, sich ausbreiten, und die im Erdreich verborgen liegende Säfte anziehen zu können.

Der Sand ist auch in leichten Feldern nicht ganz ohne Nutzen: wir schreiben dies seiner druckenden Kraft zu; der Nutzen aber da reicht bey weitem zu dem Nutzen nicht hin, den er dem gebundenen schweren Erdreich verschaffet. Es versteht sich von selbst, daß Sandfelder, mit Thon und Mergel, Leimen und auch leichtem Erdreich befahren, die nehmliche Fruchtbarkeit schaffen, die der Sand, auf diese Felder gefahren, gebiehret.

Ich habe noch beyzusetzen, daß man, in Ansehung der Farbe des Erdreichs, bey deren Mischung eine Auswahl zu machen nicht unterlasse.

Der Grundsatz aller gesegneten Mischungen ist der: Man menge nicht einerley, sondern Erdreiche von verschiedenen Naturen zusammen, daß das eine dem andern das gebe, was es vor sich nicht besitzet.

Erd-

Erdreiche, sie seyen schwer oder leicht, von einerley Farbe, kommen in Ansehung ihrer Natur und ihres Wesens einander allezeit nahe, und unterscheiden sich nicht anders, als dem Grad nach, voneinander.

Wir haben gelben oder röthlichten Thon; der gelbe Leimen hat zu Bestandtheilen, wie jener, die Eisentheilgen. Die schwarze lockere und Mohrerde ist von dem schwarzen Thon durch nichts, als durch die subtilen Fäsergen und Wurzeln, die in ihme sind, unterschieden.

Man mische niemalen beede zusammen, keine gelbe mit gelber, und keine schwarze mit schwarzer Erde, sie seyen leicht oder schwer; weil sie im Grunde von einerley Gehalt, und nur im Grade des Gehaltes verschieden seyn müssen.

Ich komme nun auf die künstliche Erdarten: Künstliche Erdreiche heisse ich die, an welche die Kunst der Menschen durch die oder jene Zubereitung das Ihre verwandt hat.

Dahin rechne ich den Kalch, alle gebrannte Erdarten, sie seyen schwere oder leichte Erdreiche, sonderlich gebrannten Leimen, er seye gelb oder graulicht; die Lehmwände in Häusern, Ställen, Scheuren, oder um Höfe und Gärten gezogen, Erde, die man in den Mistlachen eine Zeitlang liegen lassen, schwere und leichte, oder die mit Mist gemenget, hie und da eine Zeitlang auf Haufen gelegen und gefault ist.

Es geschehen mit allen diesen Arten künstlicher Erdreiche die nutzbaresten Mischungen, man hat sie nur wohl zu verstehen.

Man hat vor allen Dingen eine Wahrheit, die die Erfahrung jedem bestättiget, zu überdenken, und niemalen zu vergessen.

Eine jede Erdart, an der die Kunst gearbeitet, verfällt nach und nach wieder in ihre durch die Kunst turbirte Natur zurücke. Die schwere wird wieder in schwere, die leichte wieder zu leichter Erdart zurückkehren. Man mische also auch künstliche Erdarten nicht mit der ihr der Natur nach gleichen Erdart, schwere gebrannte nicht mit natürlich schwerer, leichte gebrannte nicht mit natürlich leichter: Der Vortheil ergibt sich zwar, dauret aber nicht lange.

Der Kalch kan mit allen Erdarten gemischt werden, und seine Wirkungen sind in der Fruchtbarkeit allezeit sichtbar; er benimmt die schädliche Säure, löset das Erdreich auf, er ziehet die Oele aus Luft und Erdreich an sich, und theilt sie den Gewächsen wieder mit.

Leichte gebrannte Erde, sonderlich Leimen, dienet unter alles Erdreich: Das letztere, der Leimen, scheinet uns auf leichterem Boden nutzbarer, als auf gelbem thonigten zu seyn, und andere leichte Erde wird vortheilhafter mit Thon und Mergelboden gemischt.

Die Lehmwände sind allerhand Erdreich, sonderlich auf denen ihrer Natur nach entgegen gesetzten Feldern, der fetteste Dung; der darinn sich gesammlete Salpeter thut hier die anhaltendste und fruchtbareste Wirkung.

Erde, mit Mistlache oder Mist gemenget, und so gleichsam gefaulet, ist überal nützlich; doch

leichte

leichte Erde, also zubereitet, besser auf schweren, und schwere Erde auf leichtern Boden, verspricht allezeit mehr Vortheile.

Der Mist ist endlich das letzte, dessen ich gedenke: Er ist für sich kein Erdreich, doch wer läugnet, daß er es werde, und ihn die Gährung darzu bereite? Er ist die Seele der Mischung, und eben daher kan man keine gesegnete Mischung ohne diesen gedenken; waun man auf das Anhaltende bey Mischungen achtet!

Ich rechne zum Mist alle Auswürfe lebender Thiere, selbst die Bestandtheile von ihnen, ihren Moder und ihre Asche, ihr Blut, ihre Klauen, Hörner, Haare, wollene Flecke von Kleidern, alte Schuhe, den Abgang bey den Handwerkern der Gerber, Schneider, Schuster, Sattler, Kammacher und Dreher. Die Asche des Ofens, der Ziegler, Seifen- Pottaschen- und Salpetersieder, abgelaugte Asche der Wäscherinnen, das Hallbötzig, so in den Salzkoden aus Asche, zerriebenen Kohlen, Staub und aufgegossenem Salzwasser oder Abgang von Salz bereitet wird; Gerberlohe, Rus aus den Kaminen, der Schlamm aus Bächen, Seen oder Tränken des Viehes, besonders der Mist, den man unter dem Ausguß aus denen Küchen anleget ꝛc. Alle diese Gattungen Dungs werden mit ausnehmendem Vortheil verbrauchet.

Den Kunstgrif aber bey deren Verbrauch hat Bernhard *l. c. pag.* 440. recht vollkommen in kurzen Worten gelehrt. Er sagt: Wann die nöthige Mischung der Erdreiche vorhero geschehen,

dann verbraucht man den Mist von allerhand Arten mit Segen und Gewinn.

1.) Kan er seine Kräfte überall geschwinder verbreiten.

2.) Bedarf man eben dadurch nur die Helfte des Maases, und ziehet mehr Vortheil von wenigem Aufwand.

Man macht einen Unterschied in Absicht auf die Güte des Mists, und man denkt so mit Grund. Ich würde die Eintheilung beyfügen, wann sie von mehrer Erheblichkeit und weniger bekannt wäre. So aber weise ich auf die bereits angeführte Schriftsteller, und besonders Herrn Bernhard, zurück, denen ich beyfalle; doch aber will ich in folgendem Absatz noch einiges anhängen.

## VIII.

## Von der Quantität derjenigen Erdart, welche auf eine andere gebracht und mit ihr gemischt werden soll.

Die schwere Erde, Thon und Mergel, kan mit den leichten Erdarten gemischt und auf solche geführt werden.

Die leichten Erdreiche werden gesegnet mit denen schweren gemischt.

Der Sand aller Arten taugt zu einer nutzbaren Mischung mit allerley Erdreich, aber vorzüglich.

Nutzbar ist die Mischung des Sandes mit allen schweren Erdarten.

Die

Die künstlichen Erdreiche werden mit allen Gattungen Erdreichs glücklich gemischt.

Der Mist, mit den Erdreichen gemischt, ist die Seele des Fruchtbaren aller Aecker.

Man kan diese Mischungen alle wissen, und gleichwohl den ganzen Ruin seiner Feldungen befördern, wenn man

Die Quantität nicht weiß, in welcher diese Mischung einer Gattung mit der andern glücklich geschiehet.

Unsere Ackerleute haben davon, daß sie die Quantität noch nicht verstunden, betrübte Beweise gemacht; nun sie aber das rechte Verhältniß gefunden haben, so verfehlen sie ihres Zweckes kaum mehr einmal.

Man kan es auch für sich leicht einsehen, daß zu wenig nichts nutze, und zu viel schädlich seyn müsse. Laßt uns, zum Exempel, ein schweres Feld annehmen, dem wir durch leichtere Erdarten seine bindende Kraft zu brechen gedenken: Zu wenig der letztern Erde auf jenes verführt, wird die Wirkung nicht thun; zu viel bindendes Erdreich auf leichters gebracht, wird es selbst binden, und allzuviel binden.

Unsere Bauren, die anfangs des Mergels zu viel auf ihre leichtere Aecker verführten, hatten ansehnlichen Schaden, und waren, um den zu entfernen, gezwungen, die Aecker aufs neue mit leichterer Erde stark zu befahren.

Ich schreibe nun aus einer 60. bis 70. jährigen Erfahrung, wann ich die Quantität der auf einen Acker aufzuführenden ihme entgegen gesetz-

ten Erdart bestimme und angebe, und man kan meine Vorschrift mit ganzem Zutraueu befolgen.

Ein leichtes Felde, mit Mergel befahren, daß derselbe gleich ausgebreitet einen Zoll hoch läge, oder auf einen Morgen à 256. Ruthen, diese à 16. Schuh Nürnberger Maas gemessen, 100. Wagen voll, von 4. Ochsen gezogen, ist das zuversichtlichste Maas.

Ein leichtes Feld aber, mit Thon oder Letten befahren, bedarf so viel nicht, weil der Thon mehr bindender ist, als Mergel; auf einen benannten Morgen sind 80. bis 90. Wagen voll sat.

Ein leichtes Feld erhält hinlänglich genug Sand, wann es von solchem mit 75. Wagen voll befahren wird; man sucht hier die Schwere seiner einzelen Theile, deren Raum die leichte Erde füllt, und nicht seine brechende Kraft.

Ein schweres Erdreich, und davon 100. Wagen, verbessert ein leichtes Feld; so müssen ungleich mehr Wagen voll leichtes Erdreich ein schweres Feld erst fruchtbar machen können.

Man kan hievon niemalen bestimmt sprechen, wo man nicht die Tiefe der gebaueten Fläche des Ackers bestimmt und angibt, wie tief der Pflug gehet.

Der Pflug wirft das Feld auf 2. 3. bis 4. Zoll tief um, und dieses ist hinlänglich, denen sehr kurzen Wurzeln der Früchte lockern Raum zu verschaffen.

Werden 3. Zolle vor beständig umgeworfen, und die Fläche mit 1. Zoll erhöhet, so geschiehet die Mischung mit einem Drittel fremder

und

und dem natürlichen Boden entgegen gesetzter Erdart.

Wann also 1. Zoll schwere Erde 2. Zoll leichte bindet, und eine gesegnete Mischung verschaffet; so müssen 2. Zoll leichte Erde zu 1. Zoll schwerer Erde hinreichend seyn, sie zu entbinden und locker zu machen.

Man siehet also hieraus, daß es nöthig ist, einen schweren Erdstrich, eines Morgen gros, mit wenigstens 200. Wagen leichtem Erdreich zu befahren, oder ihn damit wenigstens um 2. Zoll durchaus zu erhöhen.

Und da ein schweres Land tiefer geackert wird, die Beeten auch mehr erhöht seyn sollen, als bey leichten Feldern, so werden 300. Wagen leichte Erdart, auf schwere verführet, niemal zu viel seyn.

Dagegen wird man mit 100. Wagen Sand mehr, als mit 200. Wagen leichter Erde, ausrichten, und ich behaupte aus hinlänglichen Ursachen, daß die Entbindung einer schweren Erdart von einem Morgen mit 100. Wagen hinlänglich und sicher geschiehet.

Das schwere Feld ist in der Schwere, der Fest- und Zähigkeit, den Graden nach, verschieden; es ist nicht eines so gebunden wie das andere: daraus folgt natürlich, daß das weniger gebundene nicht so viel leichte Erde oder Sand zu seiner Entbindung nöthig habe, als das erstere. Es sind oft 150. ja nur 100. Wagen voll dazu hinlänglich: Die Beurtheilung der Grade der Schwere und Festigkeit muß aus der Erfahrung erlernt werden.

Nun ist noch das Quantum zu bestimmen, so wir dem Sandfeld, ihme die nöthige Bindung zu geben, zuzuführen für nöthig erkennen.

Wann 75. Wagen Sand ein schweres Feld entbinden, und ihme die nöthige Lockernheit geben, so werden zu 100. Wagen Sandfeld, oder das einen Zoll hoch angenommen, 2. Zoll schwere Erde, oder 150. bis 200. Wagen voll dieser Erdart, und im Nothfall etwas mehr leichtere Erde erfordert, es fruchtbar zu machen.

Die künstlichen Erdarten sind nun noch übrig. Diese sehe ich eben so an, als den Mist selbst, weil ihre düngende Kraft mit deme fast einerley ist; diese zusammen sind die Seele gesegneter Mischung. Es ist wahr, auch ohne sie ist nach geschehener Mischung der Acker weit fruchtbarer, aber durch sie ist er es beständig, und seine Nutzbarkeit steiget weit höher hinan.

Auf einen Morgen von 256. Rheinl. Ruthen bedarf man das gewöhnliche Maas von 9. bis 10. Wagen gefaulten Dunges. Nach geschehener Mischung sind 7. bis 8. schon hinlänglich. Verbraucht man so alle künstliche Erdarten und den Mist selbst, und wechselt geschickt, daß man dem Acker, der jetzo Mist bekommen hat, ein andermal bald die bald jene künstliche Erdart zuführet, so hat man alles gethan, was Menschenkunst, Einsichten und Fleis zu thun im Stande war, und man darf von seinem Fleise durch die segnende Vorsicht alles Gute erwarten.

Ich sage noch ein Wort! und das von dem Hallvötzig, welches um mich herum mit so unge-

meinem

meinem Vortheil, wie auf den Wiesen, so besonders auf nicht hitzigem, kaltem und leichtem Feld, so kein Sand ist, verbraucht wird.

Man bedarf 2. Kornsäcke voll dieses Bötzigs auf einen Morgen; solches wird, wann der Saame auf den Feldern im Frühjahr schon handlang ist, so, als wenn man Korn säete, handvollweis auf den Acker versäet. Man erwartet gern einen Tag, da man den Regen bald wahrscheinlich hoffet; geschiehet das, so schiesset der Saame schwarz und blaugrün, wie zusehends, empor, und alle Früchte, Haber, Gerste, Wicken, Erbsen und Linsen, gedeyhen ganz ausnehmend! *

## IX.

## Wie bald und wie lange der versprochene Nutzen erfolge und bleibe.

Die Vortheile, die aus den Arbeiten erwachsen, früh kommen, und niemal, oder doch nur späte verschwinden, sind der Sporn, der unsere Mühe in Lauf setzt; die Schulter, die ihre halbe Last wegnimmt, und das, so sie bey dem Schweise froh und glücklich vollendet!

Diese Vortheile sind bey den Mischungen, wie ich sie lehrete, früh, gros, gewiß, dauren lange, und

---

* Nachdeme nun der Gyps, als weit dungreicher, entdeckt ist, verliehrt bey uns das Hallbötzig seinen Werth: Man kaufte viele Jahre her den Kübel voll für 7. kr., jetzt schon für 3. höchstens 4. kr.

und je, nachdeme die Lagen der Feldungen sind, verliehren sie sich früher oder später.

Ich will die Erfahrung hier anbringen, die sich auch bey der schwächesten Einsicht als richtig erweiset.

Die Vortheile aus den Mischungen erfolgen bald und späte, je, nachdeme die Mischungen durch richtige und gleiche Austheilungen und fleisige Umwendungen, durch Pflug und Egen, spat oder bald, geschehen: Gemeiniglich geschiehet die Mischung im dritten Jahre der Aufführung erst vollkommen, und eben da ist der Flor der Früchte recht dichte und schön, und dauret nun fort.

Die Feldungen, auf denen die Mischungen vorgiengen, liegen mehr eben, abhängend, oder so gar an Bergen.

Die Vortheile der Mischungen auf ebenliegenden Feldungen dauren an, 30. und mehr Jahre.

Auf abhangenden Feldern 24. und auch oft etliche Jahre noch mehr.

Auf Aeckern an Bergen kaum 3. 6. oder 9. Jahre, und öfters nicht so lang.

Der Grund ist, daß der Vortheil irgend einer Mischung auf irgend einem Felde andauert und bleibt:

Weil das aufgeführte Erdreich von denen des Feldes natürlichen Erdarten, wie verschlungen, oder vom Regen abgespühlt wird, und auf die oder jene Weise entkommet.

Der Grund, warum diese Abspühlung früher oder später erfolget, ist der: weil eine Feldung

mehr

mehr eben, die andere mehr abhangend ist, die dritte so gar am Berge, und dem abfliessenden Gewässer ohne Widerstand blos liegt; wodurch die aufgeführten Erdarten unsichtbar entkommen, und die vorigen Naturen der Erdreiche wieder zurücktretten.

Man wird zwar von der Mischung auf einem abhangenden Feld nicht so viel Vortheile, als von dem eben liegenden, und von dem Felde am Berge weniger, als von dem ersten, zu erwarten haben;

Dem ohneracht, ist auf allen und jeden Feldungen die Mischung nicht ohne Nutzen, und bezahlt die auf sie verwendete Mühe allemal reichlich. Ein am Berge hangende Feldung würde endlich gänzlich versagen, wenn man die sich immer abwärts senkende Erde nicht wieder heraufholen, oder andere an ihre Statt beyfahren wollte.

Jedoch läugnen wir nicht, daß unsere Meynung diese ist: Ebene und nicht viel abhangende Feldungen, wo das abspühlende Wasser keinen Gewalt hat, taugen zu äckern; andere weniger ebenliegende Feldungen zu Holz und Wiesen, ganz abhängende bergigte Gegenden zum Klee, er seye Lucerner oder Nürnberger, am besten aber zum Esperset, oder zu dem Türkischen Klee, endlich auch zu Ansäeung des Raygrases. Von diesem Klee und Gras überwachsene bergigte Gegenden erhalten ihr Erdreich, und sind folglich beynahem so fruchtbar, mit Hallbötzig im Frühjahr besäet, als ein Acker mit Haber befruchtet.

Was

Was ich bis daher gesagt habe, das soll eigentlich nicht für den Landmann gesagt seyn; es enthält nur den Innhalt meiner Gedanken über der Preisfrage, den Stof, daraus ich die Regeln für den Ackersmann jetzo zu ziehen gedenke, und die Rechtfertigung der Sätze und Regeln, die ich ihme in Deutschen, planen, faßlichen und einfältigen Worten entwerfe.

Die leichteste und beste Methode, der Einfalt etwas zu lehren, ist ohnstreitig die, die Sokrates vormals erfand, und die noch überal bey dem Unterricht der Jugend oder des Pöbels, in allen Arten der Wissenschaften, weise Lehrer beobachten. Sie ist die catechetische, durch Fragen und Antworten. Ich wünsche meines Zweckes damit nicht zu verfehlen. Ich schreibe nun alles, was ich da sage, die Absicht des vornehmen Freundes des niedern Landmanns zu erreichen, und dessen schöne Wünsche zu befriedigen.

# Ackercatechismus

darinnen

## in Fragen und Antworten

gelehrt

einfältig und faßlich

## für den Landmann

vorgetragen wird:

1) Eine Erklärung der Merkmahle verschiedener Erdreiche.

2) Die sichersten Reguln, nach welchen der Boden durch die Vermischung der, der Natur und Qualität nach, verschiedenen Erdgründe fruchtbar zu machen ist.

Frage.

**Welches Ackerfeld heisset man fruchtbar?**

Antwort.

Dasjenige, auf welchem die Früchte in Menge aufwachsen, und zu einer gewünschten Zeitigung gelangen.

Frage.

**Was wird hiezu erfordert, daß die aufgesäete Fruchtart wohl gedeyhet?**

Antwort.

Daß sie hinlängliche Nahrung, und diese beständig erhält.

Frage.

**Welches ist die Nahrung der Früchte der Felder?**

Antwort.

Dasjenige, woraus die Früchte selbsten bestehen.

Frage.

**Woraus bestehen alle Früchte der Ackerfelder?**

Antwort.

**Aus Wasser, feiner Erde, Salz und Oel.**

Frage.

**Woher weiß man dieses?**

Antwort.

Aus ihrer Auflösung, dann

1) wann man den Saamen oder die Pflanzen auspreßt, so hat man einen wässerigten Saft.

2) Läßt man sie verfaulen, so werden sie letztens Erde.
3) Brennt man sie zu Asche, und machet aus dieser eine Lauge, und lässet solche nach und nach auf einem Feuer einsieden, so bekommt man ein scharfes Salz.
4) Nimmt man die Körner des Getraides, und bringet sie auf die Oehlmüle, so erhält man von ihnen ein Oel.

Frage.

Woher erhalten nun aber die Früchte diese ihre Bestandtheile?

Antwort.

Theils aus der Luft, durch Regen, Thau und Schnee; theils aus dem Boden des Ackerfeldes selbst.

Frage.

Wie kan man es erweisen, daß die Gewächse diese ihre Theile theils aus der Luft, und durch Regen, Thau und Schnee erhalten?

Antwort.

Weil 1) einige Gewächse, ohne im Erdreich zu stehen, frech fortwachsen, als das Bruchgras: Man breche eines entzwey, stecke es da oder dort hin, so wächst es fort, als wann es im Erdreich auf guten Wurzeln stünde, folglich muß es seine Nahrung aus der Luft haben.
2) Weil eine Rübe, oder Kohlrabe, oder andere Gewächse, die Getraidfrüchte der Erden selbst, wann man ihnen die Blätter ab-

abschneidet und wegnimmt, sehr langsam, und nicht ehe wieder gehörig fortwachsen, bis sich die Blätter wieder nach und nach angesetzt haben.

Frage.

**Wie gehet aber dieses zu?**

Antwort.

1) In der Luft, Regen, Thau und Schnee, sind stets Wasser, Salz, Oel und feine Erde.

2) Die Blätter und Stiehle der Pflanzen haben sehr viele kleine Oefnungen, welches bey lebendigen Geschöpfen die Schweislöcher sind, durch diese gehet das Wasser, Salz und Oel in dieselbe ein.

Frage.

**Wie erhält der Saame seine Bestandtheile aus der Erde?**

Antwort.

Also: 1) Die über der Erde ausgebreitete Luft, der Regen, der Thau und der Schnee, führen dem Boden dieses Wasser, Salz und Oel, beständig zu.

2) Die Wurzeln der Gewächse breiten sich in dem Erdreich aus, und durch ihre viele kleine Oefnungen saugen sie diese ihre Bestandtheile aus ihr stets ein.

## Frage.

**Wie kan man also das Wachsthum der Gewächse, und also die Fruchtbarkeit der Felder befördern?**

### Antwort.

Man bringe

1) die Gewächse in die von ihren Bestandtheilen angefüllte Luft;

2) in einen Boden, der diese Bestandtheile in einer hinlänglichen Menge in sich enthält.

3) Man schaffe, daß die Wurzeln sich leicht überal hin ausbreiten können.

4) Man gebe sich Mühe, daß das Erdreich ihnen dabey wohl anliegt.

5) Man schaffe, daß sie darinn bis zur Zeitigung also feste zu stehen im Stand sind.

## Frage.

**Hat dann alles Ackerfeld diese Beschaffenheit,, daß es die Bestandtheile der Pflanzen enthält, daß in ihme sich die Wurzeln ungehindert verbreiten, und daß auf ihme der Saame bis zur Zeitigung feste stehen kan?**

### Antwort.

Nein: 1) Einiges Ackerfeld läßt wenige oder gar keine Saamenkörner keimen.

2) Auf anderm keimen und grünen sie schön, der Saame aber verschwindet und vergehet meistentheils wieder.

3) Auf einem andern aber kommet er wohl fort.

Frage.

## Frage.
## Was folgt daraus?

### Antwort.

Dies: 1) Es gibt Felder, denen die Nahrung der Gewächse mangelt;

2) die zu feste sind, daß sich die Wurzeln nicht ausbreiten, noch die in dem Erdreich befindliche Bestandtheile einsaugen können;

3) die zu lock sind, daß das Erdreich den Wurzeln nicht gehörig anliegt, daß sie den Saft nicht einsaugen, noch sich im Erdreiche erhalten können.

## Frage.
## Was wäre also zu thun, um das Ackerfeld fruchtbar zu machen?

### Antwort.

Man muß

1) dem Feld, so keine Nahrungssäfte hat, dahin verhelfen, daß es solche aus der Luft, durch Regen, Thau und Schnee erhält;

2) dem allzufesten, in dem sich die Wurzeln gar nicht, oder nur wenig verbreiten, mehr Lockernheit geben;

3) dem aber, so zu locker ist, und den Wurzeln nicht anliegt, und sie nicht in sich erhält, mehr Festigkeit verschaffen.

## Frage.

**Wann kan ein Feld aus der Luft die Bestandtheile der Gewächse, Wasser, Salz und Oel, nicht hinlänglich empfangen?**

### Antwort.

Wann es zu fest und hart ist, dann

1) so dringet der Regen, Thau und Schnee schwer, langsam oder gar nicht ein, und laufet oben weg;
2) die Sonne und die Winde saugen und führen die Salze und das Oel, ehe sie sich in der Erde fest ansetzen, wieder hinweg.

## Frage.

**Wie hilft man also dem ab, und verschaffet die Nahrungssäfte der Gewächse dem Erdreiche in reicherm Maase?**

### Antwort.

Durch fleisiges Pflügen, Egen, und durch allerhand fleisiges Auflockern des Feldes, dann

1) so dringet der Regen, Thau und Schnee leicht ein;
2) die Salze und Oele werden somit schnell, tief und anklebend genug mit dem Erdreiche gemischt.

## Frage.

**Was ist die Ursache, daß sich die Wurzeln der Gewächse im Erdreiche nicht genugsam zu verbreiten im Stand sind?**

### Antwort.

Wann das Erdreich zu fest, zu zäh, zu hart und zu schwer ist.

Frage.

Frage.

**Wie hilft man dieser Hindernis ab?**

Antwort.

Man mische mit diesem schweren Erdreiche leichtere Erdarten.

Frage.

**Woher kommt es, daß das Erdreich nicht genugsam anliegt, und daß der Boden die Wurzeln nicht hält, und der Saame also entkommt?**

Antwort.

Wann das Erdreich zu leicht und zu lock ist.

Frage.

**Wie hilft man diesem schädlichen Fehler des Ackerfeldes ab?**

Antwort.

Man bringe festes, zähes und schweres Erdreich auf dieses, und mische beede zusammen.

Frage.

**Ist dann diese Arbeit wohl nützlich?**

Antwort.

Ja: 1) Weil eine lange Erfahrung gezeigt hat, daß ein Ackerfeld, also bearbeitet, so viel Getraide liefert und abgibt, als man nur zu glauben im Stand ist, und im Gegentheil Feldungen, wo diese Art der Bearbeitung mangelt, nach und nach gänzlich versagen, oder wenigstens die auf sie gewandte Mühe letztens nicht mehr bezahlen.

2) Weil man bey dem von Natur fruchtbaren Erdreiche dergleichen Mischungen, durch die Natur geschehen, bemerket, und es aus schwerer und leichter Erde und Sand bestehet.

Frage.

**Wie vielerley ist also das Erdreich, so miteinander gesegnet gemischt wird?**

Antwort.

Zweyerley Art: 1. schweres, 2. leichtes.

Frage.

**Wodurch ist das Erdreich schwer?**

Antwort.

Wann seine Theile genau und fest aneinander liegen und zusammenhangen.

Frage.

**Wodurch ist das Erdreich leicht?**

Antwort.

Wann seine Theile weniger genau verbunden sind, daß viel kleine Räumgen und viele Höhlungen vorhanden sind, und es also lock ist.

Frage.

**Gibt es dann sonst kein ander Erdreich, als das zu schwere und das zu leichte?**

Antwort.

Ja, und dieses ist eben das von Natur fruchtbare, so weder zu leicht, noch zu schwer, und so gemischt

gemischt ist, wie wir erst durch unsere Mühe und Kunst mischen wollen.

Frage.

**Welche Gattungen Erdreiche sind dann die schweren?**

Antwort.

Der Thon oder Letten, und der aus ihme entstehende Mergel oder Kies.

Frage.

**Welche Gattungen Erdreiche gehören zu den leichten?**

Antwort.

Alle übrige Erdarten, so kein Thon oder Letten, Mergel oder Kies sind:

1) Das weisse Feld.
2) Der Leimen.
3) Das schwarze Mohrfeld in Gründen und Anhöhen.

Frage.

**Woran erkennet man den Thon oder Letten?**

Antwort.

Seine Kennzeichen sind die:

1) Er siehet fahl, blau, grünlicht, gelb, braun, schwarz und roth, und ist also von verschiedenen Farben.
2) Er ist sehr fest und zähe.
3) Er ist daher schwer zu bearbeiten, zu pflügen, zu egen, zu stechen und zu hacken.

4) Er

4) Er nimmt den Regen und überhaupt das Wasser sehr langsam an, und trocknet daher, wann er einmal feucht und naß ist, sehr langsam aus.
5) Nimmt man gleich viel Thon oder Letten, und andere leichte Erdarten, so wiegt er 3. Theile mehr als die leichte.

Frage.

**Woran erkennt man den Mergel oder Kies?**

Antwort.

Da er aus dem Thon entstehet, so hat er mit dem Thon

1) einerley Farbe: Er ist fahl, blau, grünlicht, gelb, braun, schwarz, roth.
2) Weil er aber fest, und zu einer Steinart geworden ist, so kan man ihn eigentlich nicht ehe zähe nennen, bis er
3) vom Wind, Frost, Regen und Wärme zerfallen und aufgelöst ist, dann nimmt er die zähe Natur des Thons wieder an.
4) Der Regen dringt in ihn schwer ein, und er trocknet auch späte aus.
5) Er wiegt gegen das leichte Erdreich 3. Theile mehr.

Frage.

**Was ist also ein schweres Erdreich?**

Antwort.

Es ist diejenige Erdart, die man Thon, Letten, Mergel oder Kies nennet, sie ist bald fahl, blau, grünlicht, gelb, braun, schwarz, roth, sie ist sehr zähe,

zähe, fest und gebunden, in der Bearbeitung verursachet sie viel mehr Mühe, als ein leichtes Feld; sie ist hart und schwer zu hauen, zu stechen, zu pflügen und zu egen; sie nimmt den Regen sehr langsam an, und trocknet späte und langsam ab; sie wiegt, gegen die leichte Erde gewogen, viel schwerer, nemlich 22. Loth schwere Erde wiegt gegen eben so viel leichte 3. Loth mehr.

### Frage.

**Woran erkennt man das leichte, weisse, Leimen- und Mohrfeld?**

### Antwort.

1) An der Farbe. Das sogenannte weisse Feld siehet weißlicht, der Leimen gelb und grünlicht oder fahl, das Mohrfeld schwarz.
2) Das leichte Feld ist nicht fest noch zäh, sondern lock.
3) Daher ist es auch leicht zu arbeiten, zu pflügen, zu graben und zu stechen.
4) Es nimmt den Regen gerne und bald an, er vertrocknet aber auch bald wieder.
5) Im Gewichte ist es viel leichter, als das schwere Erdreich, nemlich 3. Theile leichter, als das schwere.

### Frage.

**Was ist also ein leichtes Erdreich?**

### Antwort.

Es ist diejenige Erdart, die weißlicht, gelb, fahl, und schwarz ist; sie ist lock, nicht zäh oder gebunden; in der Bearbeitung macht sie wenig Mühe;

Mühe; sie läßt sich leicht pflügen, hacken, stechen, und egen; sie nimmt den Regen bald und leicht an, und trocknet bald wieder aus. Wann man einerley Maas von schwerem und leichtem Erdreiche nimmt, so wiegt das leichte Erdreich 19. Loth, wann das schwere 22. Loth wiegt.

### Frage.

**Wie kan man die verschiedenen Erdarten gegeneinander abwägen?**

### Antwort.

Man nimmt ein Gefäs, Schüssel oder Becher, macht die Erdarten gleich naß, und drucket sie ganz fest ein, und streichet das Gefäs gleich ab, nimmt sie heraus, läßt sie trocknen, und bringt sie sodann auf die Waage.

### Frage.

**Zu welcher Gattung Erdreichs ist der Sand zu zehlen?**

### Antwort.

Zu keinem von beeden, weil er eigentlich kein Erdreich, sondern ein gepülverter und zerriebener Sandstein ist. Doch

1) so fern die einzlen Sandkörner sehr fest, folglich alle zusammengenommen schwer sind, so kan er zu schwerem Felde gerechnet werden.
2) In so fern aber die einzlen Sandkörner sehr eckigt oder rund sind, folglich im Ganzen viel kleine Zwischenräumgen da sind, ist er zum leichten Felde zu zehlen.

## Frage.

**Was ist also des Sandes Eigenschaft und Wirkung?**

## Antwort.

1) Sand ohne alle untermischte Erdarten ist ganz unfruchtbar, weil er
   a) die Nahrungssäfte aller Gewächse nicht in sich verschliesset, und sie durch seine schnelle Austrocknung sehr bald verrauchen;
   b) durch seine allzugrose Lockernheit, Hitze und Flug, bey trockener Witterung dem Wachsthum hinderlich,
   c) und bey nasser Witterung durch eine zu grose Schwere schädlich ist.
2) Aber mit Erdarten vermischt, ist er sehr nützlich:
   a) dem leichten Feld gibt er gewissermassen eine nöthige Schwere,
   b) das schwere Feld aber bricht er gewaltig, machet es locker, und dient also demselben ungleich mehr, als dem leichtern Acker.

## Frage.

**Ist dann ein Thon- oder Lettenfeld für sich allein nicht fruchtbar?**

## Antwort.

Nein; weil es zu fest und zu zähe ist, daher
1) die Bestandtheile der Pflanzen, Wasser, Salz, Oel, durch Regen, Thau und Schnee, aus der Luft nicht sat und schnell genug eindringen können.

2) Sie

2) Sie fallen auf die Oberfläche, und werden, indeme das Wasser verlaufet, abgespühlt, und von der Sonne weggeleckt.
3) Dringen sie endlich mit dem Wasser ein, so seiget das Wasser zu spat durch, und seine Vielheit verderbet das Wachsthum, und versäufet den Saamen.
4) Die Wurzeln der Gewächse werden durch die Zähigkeit dieses Erdreichs gehindert, sich zu verbreiten, und die nöthige Säfte einzusaugen.

## Frage.

**Das leichte Erdreich, ist das für sich allein nicht fruchtbarer?**

## Antwort.

Nein, eben so wenig, als das schwere; dann
1) dringen zwar die Bestandtheile der Pflanzen aus der Luft durch Regen, Thau, Schnee, leicht und bald ein; aber eben so leicht und bald vertrocknen und entfliehen sie wieder.
2) Die Wurzeln breiten sich zwar leicht und überalhin ohne Hindernis aus; allein die Erde liegt ihnen nicht sat und genug an, ihre Nahrung daraus zu saugen und an sich zu ziehen.
3) Der Regen, der Frost, die Aufthauung, luckern den leichten Boden zu sehr, entblösen die Wurzeln, die Winde wehen das leichte Erdreich und mit ihme die Wurzeln und Saamen hinweg.

Frage.

Frage.

**Was bemerken wir über die Unfruchtbarkeit aller dieser Erdarten an ihnen besonders?**

Antwort.

Daß die eine desjenigen zu viel hat, dessen die andere zu wenig hat, und daß die eine desjenigen zu wenig hat, dessen die andere zu viel hat.

Frage.

**Zu was sind also beede Arten des Erdreichs geschickt?**

Antwort.

Daß jede derselben der andern geben kan, was ihr mangelt und abgehet, aus welchem endlich das dritte Vollkommene entstehen kan.

Frage.

**Was muß also geschehen, daß eine Erdart der andern ertheilet, was ihr mangelt?**

Antwort.

Die Erdarten müssen gemischt werden, dann

1) bringet man lockere leichte Erde unter schwere und bindende Erdarten, so wird ihre bindende Kraft gebrochen, und ihre Schwere gehoben.

2) Bringet man bindenden schweren Thon auf leichtere lockere Erde, so wird die Lockernheit mehr gebunden, und sie erhält eine grösere Schwere.

Frage.

**Auf wie vielerley Weise können diese Mischungen geschehen?**

Antwort.

Auf zweyerley Weise:

1) Entweder man führet von der Ferne oder von der Nähe her, eine Erdart auf die andere; oder

2) man findet eine Erdart unter der andern, und ackert im Pflügen die entgegengesetzte unter die andere empor.

Frage.

**Wie aber bekommt man die dem Ackerfeld entgegengesetzte Erdarten?**

Antwort.

Ist das Ackerfeld leichter Boden, so darf gar niemand zweiflen, daß man den Thon und Mergel überal in der Nähe, und in einer nicht weiten Ferne werde finden können. Thon und Mergel ist überal, wo leichtes Feld ist, und gleich unter demselben allemal. Ist aber das Ackerfeld schwer Land, so wird man das leichtere Erdreich nicht überal in der Nähe zu finden das Glück haben, jedoch, da wir mehrerley leichtes als schweres Land haben, als Weißfeld, Leimen, Mohrfeld und Sand, der eben so diensam ist, so mögte das eine doch da seyn, wann das andere mangelt.

Frage.

**Wo wird man das schwere, als Thon und Mergel, bey leichterem Ackerfeld entdecken?**

Antwort.

Es ist nirgends leicht Feld, unter dessen Oberfläche man nicht schweren Boden, Thon, und alsdann Mergel zu entdecken und zu graben im Stande wäre, es kommt nur darauf an, daß er in einer Gegend mehr oder weniger tief lieget.

Frage.

**Wie verfährt man aber da, so man den Mergel oder Thon unter dem leichten Felde, oder leichtes Feld unter dem schweren gleich unter dem Pflug finden sollte?**

Antwort.

Wer das so findet, der ackere das schwere einen Zoll tief, im andern Fall aber das leichte zwey Zoll tief herfür.

Frage.

**Wann soll dieses Herfürpflügen geschehen?**

Antwort.

Es ist alles Umstürzen im Herbst auf die Saat künftigen Sommer das beste, und so auch hier; dann so kan das locke Feld den Winter hin durch Regen und Schnee aus der Luft, Wasser, Oel und Salze besser empfangen.

Frage.

**Ist dieses Herbstpflügen auf allen Feldern gleich nutzbar?**

Antwort.

Nein: Es ist vortreflich in ebenen Feldern; schädlich aber auf abhangenden Aeckern, weil

die mehrere Regen im Winter dem Acker zu viele Erde entführen und abschwämmen.

Frage.

Wann aber die Mischung der verschiedenen Erdarten geschehen soll, wann und zu welcher Zeit muß die Ueberführung geschehen?

Antwort.

Die Ueberführungen können das ganze Jahr hindurch, wann die Feldungen leer sind, geschehen, doch geschehen sie niemals besser, als im Herbst oder Winter.

Frage.

Warum aber am nützlichsten im Herbst oder Winter?

Antwort.

Deswegen,

1) damit sich mit diesem hergeführten Erdreiche den Winter hindurch die Bestandtheile der Gewächse aus der Luft besser vereinigen;
2) damit man den folgenden Sommer hindurch bis zur Saat mehr Zeit habe, das Feld mit der überführten Erde öfters mit dem Pflug und der Ege durcheinander zu werfen und zu mischen.

Frage.

Wie muß diese Mischung geschehen?

Antwort.

Erstlich werden die vom Wagen abgeladene auf Haufen liegende Erdarten den ganzen Acker gleich hoch, mit der Haue oder Schaufel verbreitet;

zwey-

zweytens durch den Pflug und Ege öfters umgeworfen.

Frage.

**Wann erfolgt aber die volle Fruchtbarkeit aus dieser Ueberführung und Mischung?**

Antwort.

Je besser und je eher die Mischung geschiehet, je eher erfolgt sie: oft im ersten, dritten, und sechsten Jahre ꝛc.

Frage.

**Wie hat man beym Ackern, nach erfolgter Ueberführung und Mischung, in Ansehung der Verfertigung der Beeten zu verfahren?**

Antwort.

Alles Thon- und Mergelland, mit leichten Erdarten gemischt, muß hoch aufgeworfen, und zu schmalen Beeten geackert werden; damit das Wasser beym Regen und Schnee leicht und bald durchseige. Alles leichte Feld, mit schwerem befahren, kan breite und niedere Beeten behalten.

Frage.

**Gesetzt, die Fruchtbarkeit auf leichten Feldern, die der Thon oder Mergel verschaft hätte, entgienge nach einigen Jahren, wie würde den Feldern wieder geholfen?**

Antwort.

Man muß einen solchen Acker alsdann wieder

1) mit leichter Erde oder dergleichen ausgestochenem Waasen befahren, und zwar wenigstens den Morgen zu 256. Nürnberger Ru-

Ruthen mit 100. vollen Wagen. Findet man aber unter dem Pfluge noch leichtes Erdreich, so pflüge man durchaus eines Zoll tiefes herfür.

2) Wann er nun wieder 3. allerhöchstens 6. Jahre so gebauet worden, dann kan er wieder mit Thon oder Mergel gemengt werden, so hat er wieder seine vorige Kräften.

Frage.

Warum aber soll er nicht sogleich nach entgangener Fruchtbarkeit wieder mit Thon und Mergel befahren werden?

Antwort.

Weil er den Mergel und Thon, als schweres Erdreich, durch auswaschenden Regen nicht, sondern sein leichtes natürliches Erdreich, so hoch es gepflügt war, verlohren, welches er nun von neuem bedarf, um den zurückgebliebenen Thon und Mergel zu mischen.

Frage.

Gesetzt aber, ein schweres Feld, so vormals mit leichtem Erdreich befahren und gemischt war, würde nach einigen Jahren die erstere Fruchtbarkeiten versagen, wie wäre diesem zu helfen?

Antwort.

Ein solches ist abermal mit leichtem Erdreiche zu mischen, weil dieses durch seine Leichte dem schweren Felde, durch auswaschende und abspühlende Regen und Wasser entgangen, und der Thon in seine vorige alzusehr bindende Natur wieder zurückkehrte.

Frage.

Frage.

**Welche Erdarten sind also miteinander zu mischen?**

Antwort.

Die schwere mit der leichten, und die leichte mit der schweren. Und nicht schwere mit schwerer oder leichte mit leichter.

Frage.

**Warum wird nun Thon und Mergel mit leichtem Ackerfelde gesegnet gemischt?**

Antwort.

Weil 1) der Thon und Mergel das leichte und lockere Feld schwerer macht und mehr bindet, daß ihme Wasser, Salz und Oel nicht so leicht durch Regen und Sonne entzogen werden;

2) sich eben durch diese schwere und mehrere Bindung die Erde mehr an die Wurzeln anlegt, und sie Wasser, Salz, Oel und die feine Erde leichter einsaugen können;

3) diese schwere und bindende Kraft hindert, daß starke Regen, Frost, Aufthauung und Winde die Wurzeln nicht entblösen, ausreissen oder wegführen können.

Frage.

**Warum können die leichtern Erdarten gesegnet auf Thon- und Mergelland verführt, und damit gemischt werden?**

Antwort.

Weil 1) dadurch das thonigte und schwere Erdreich locker wird, daß die Bestandtheile

der Pflanzen aus der Luft in selbiges leichter und tiefer eindringen können;

2) sie sich auch besser erhalten, als wann sie wegen einer alzugrosen Festigkeit des Erdreichs nur auf die Oberfläche hinfallen.

3) Das Wasser aus Regen und Schnee, fällt, zumal bey erhöheten Beeten, besser und ehe durch, und verweilt nicht schadhaft darinnen zu lange.

4) Die Wurzeln der Gewächse breiten sich tiefer, leichter und mehr um, und saugen mehrere Nahrungssäfte an.

Frage.

**Warum ist leichtes auf leichtes, schweres auf schweres Feld gebracht, nicht nutzbar, sondern vielmehr oft schädlich?**

Antwort.

Weil ein leichtes Feld durch ein eben so leichtes nicht schwerer, und schweres oder zähes Feld durch schweres oder zähes Feld nicht leichter oder lockerer wird.

Frage.

**Womit aber können die schweren Erdreiche noch mehr beführt und gemischt werden?**

Antwort.

Mit allen Gattungen Sandes. Dann

1) der Sand bricht die Zähigkeit desselben gewaltig.

2) Es dringen folglich die Nahrungssäfte der Pflanzen leichter in das Erdreich ein.

3) Das

3) Das Wasser seiget ehe durch.
4) Die Ausbreitung der Wurzeln erfolgt erweiterter und geschwinder.

Frage.

**Nutzet der Sand auf leichtern Feldern nicht auch zum merklichen Vortheil?**

Antwort.

Ja, so viel aber nicht, als auf schweren; dann durch die Schwere seiner einzlen Theile wird die Leichtigkeit desselben in etwas gehoben.

Frage.

**Wie können also die Sandfelder verbessert werden?**

Antwort.

Durch leichte, am besten aber durch schwere Erdarten, als Thon und Mergel. Dann

1) die Erdarten füllen den vielen leeren Raum zwischen seinen Theilgen aus, und nehmen ihme die alzugrose Lockernheit weg.
2) Die Winde können ihn also nicht verstöbern.
3) Er liegt den Wurzeln genauer an.
4) Das Wasser seigt nicht so schnell durch.
5) Die Hitze der Sonne saugt die Bestandtheile der Pflanzen so leichtlich nicht aus.
6) Brennt er bey anhaltender längerer Dürre den Saamen und dessen Wurzeln weniger ab.

Frage.

**Welches ist also die algemeine und beständige und sicherste Regul aller Mischungen?**

Antwort.

Diese: Man mische eine jede Erdart mit der, die ihr, ihrer ganzen Natur nach, am meinsten entgegengesetzt, und mit der, die von ihr am meinsten, allen Eigenschaften nach, entfernt ist: Die leichteste und lockerste mit der zäheſten und schwereſten, und so umgewandt.

Frage.

**Hat man bey der Mischung auch auf die Farben der Erdreiche zu sehen?**

Antwort.

Allerdings: So viel möglich ist, mische man keine schwere mit einer leichten, und keine leichte mit einer schweren von einerley Farbe.

Frage.

**Warum dies nicht?**

Antwort.

Weil die einerley Farben einerley Gehalt und Bestandtheile verrathen, die wir aber nicht vermehren, sondern durch die Mischung vermindern wollen, um dem Boden eine etwas andere Natur zu geben.

Frage.

**Wie kan aber da geholfen werden, wann man bey einem schweren Feldboden keinen leichten oder Sand in der Nähe finden kan?**

Antwort.

Durch künstliche Erdarten.

Frage.

Was sind künstliche Erdarten?

Antwort.

Diejenige, welche man durch Fleis und Kunst so zubereitet, daß sie gleichsam eine ganz andere Natur annehmen.

Frage.

Wie geschiehet dies?

Antwort.

1) Dadurch, daß man alle Gattungen der Erdarten durchs Feuer brennet;
2) daß man Kalchsteine und versteinerten Mergel brennet;
3) Erd- und Leimenwände aus den Häusern, Ställen und Scheunen, oder dergleichen Wände um Höfe und Gärten, statt der Zäune, erbauet, und die einige Jahre so gestanden sind;
4) daß man allerhand Erde in die Mistlachenstätte führet, oder Haufen Erden mit untermengtem Mist aufschlägt, und solches 1. oder 2. Jahre so ruhen läßt.

Frage.

Kan man diese künstliche Erdarten mit allen Feldungen ohne Unterschied mischen?

Antwort.

Ja, doch wird eine leichte Erdart, auf die oder jene Weise so zubereitet, auf schwere Felder nützlicher, und die schwere, so gekünstelt, auf leichte Felder vortheilhafter verbraucht.

Frage.

Frage.

Warum aber dieses?

Antwort.

Weil eine jede auf diese oder jene Weise so zubereitete Erdart letztens ihre schwere oder leichte Natur wieder annimmt, und in dieselbe zurücktritt.

Frage.

Was kan man noch mehr zu den künstlichen Erdarten anrechnen?

Antwort.

Den Mist von allerhand Art, weil er endlich durch die Fäulung in Erde verfällt.

Frage.

Was rechnet man zu dem Mist?

Antwort.

Wir rechnen dahin:

1) Alle Auswürfe von allen lebendigen Geschöpfen.
2) Selbst ihre Bestandtheile, ihr Blut, Haare, Haut, Klauen, Hörner, Fleisch und Gebeine.
3) Deswegen gehören dahin wollene Flecke von Kleidern, alte Schuhe und Lederwerk, die Horn- und Klauenspähne der Dreher und Kammacher, der Abgang in Roth- und Weißgerbereyen.
4) Die Asche vom Ofen und Heerd, von Ziegelhütten, Pottaschen, und Salpeter- und Seifensiedereyen, die abgelaugte Asche

der

der Wäscherinnen, der Ofenrus, das Hallbötzig in Salzsiedereyen.

5) Die verfaulte Gerberlohe, der Schlamm aus Seen, Bächen, aus und bey den Viehtränken, die Gassenerde, die unter den Ausgüssen der Küchen und Waschhäuser.

Frage.

Sind aber diese verschiedenen Gattungen des Mistes nach geschehenen Mischungen der Erdarten noch nothwendig?

Antwort.

Allerdings, wann ein anhaltender und mehr ergiebiger Nutzen und Fruchtbarkeit folgen soll.

Frage.

Warum aber dieses?

Antwort.

Weil 1) diese Dinge alle die Nahrungssäfte der Gewächse, Salz und Oel, in vorzüglich reichem Maase einschliessen und mittheilen;

2) den Erdboden lockern und brechen, daß die Wurzeln ungehinderter umwachsen und saugen mögen,

3) und dadurch dem Wasser, Oel und Salz den bessern Eingang aus der Luft, durch Regen, Thau und Schnee, geben;

4) die nöthige Feuchtigkeit erhalten, dem Ueberfluß aber den Abgang verschaffen.

Frage.

Frage.

Wann sollen diese Mistarten auf die Felder verführt werden?

Antwort.

Je eher im Frühling die Aufführung geschiehet, und NB. je eher sie untergeackert, und je mehr der Acker mit ihnen bis zur Saat herumgeworfen wird, je besser ist es.

Frage.

Aber wie viel von jeder Erdart und Mist muß auf die verschiedenen Felder gebracht werden?

Antwort.

Darauf ist mit grosem Unterschied zu antworten.

Frage.

Kan dann zu viel oder zu wenig von jeder Art Erdreichs des natürlich- und gekünstelten und des Mistes aufgeführt werden?

Antwort.

Allerdings: Dann

1) führt man zu wenig schweres auf leichten Boden, so bleibt er zu leicht; zu viel, so wird er zu feste.
2) Führt man zu wenig leichtes auf schweren, so bleibt er zu schwer; zu viel, so wird er zu leicht.
3) Bringt man zu wenig gekünstelte Erdarten und Mist auf die Felder, so haben die Gewächse zu wenig Nahrung, und werden dürre, mager und nicht mehlreich;

gibt

gibt man ihnen zu viel, so werden die Gewächse taub, dickhülsigt, und sind niemalen reich an vielem oder schönem Mehl.

Frage.

Wornach hat man also das Erdreich und den Mist, den man aufführen will, zu messen?

Antwort.

Nach der Vielheit und Beschaffenheit des Erdreichs, so gebauet wird, und worauf die Verführung geschiehet.

Frage.

Wie viel ist der gebauete Boden der Aecker?

Antwort.

Man bauet sie selten über $2\frac{1}{2}$. oder 3. Zoll tief. Es ist ausserordentlich, wann man sie 4. Zoll tief umpflüget, welches nur auf vor sich schon guten Feldungen geschiehet.

Frage.

Warum pflügt man aber nicht tiefer?

Antwort.

Weil es nicht nöthig ist; dann die Wurzeln des verschiedenen Getraides laufen alle kaum so tief, und tiefer saugen sie also ihre Bestandtheile nicht an.

Frage.

Wann man also die Felder mit Gewächsen, die tiefer wurzeln könnten, ansäen würde, wäre der Boden auch tiefer zu pflügen?

Antwort.

Allerdings, damit sie ungehinderter wachsen, und ihre Bestandtheile tiefer einzudringen, und sie

sie

sie in der Tiefe allenthalben anzusaugen im Stande wären.

### Frage.

**Wie viel hat man also schweres Erdreich und Mergel auf ein leichtes Feld, 3. Zoll tief geackert, zu verführen?**

### Antwort.

Die lange Erfahrung lehret, daß solche, 1. Zoll hoch aufgeführt, oder daß auf einen Morgen zu 256. Ruthen, die Ruthe zu 16. Schuhe Nürnberger Maases gemessen, 100. volle Wagen, von 4. Ochsen auf ebenem Lande gezogen, eben genug seye.

### Frage

**Wie viel Wagen voll bedarf man vom Thon oder Letten?**

### Antwort.

80. bis 90. Wagen voll würden genug seyn, weil der Thon heftiger bindet, als der Kies oder der Mergel.

### Frage.

**Welche Ueberführung mit Thon oder Mergel ist die beste?**

### Antwort.

Allemal die mit Mergel, sonderlich mit gelbem, dann mit fahlem, blauem und grünlichtem, die mit schwarzem aber ist niemalen viel nütze.

Frage.

## Frage.

**Wie viel Wagen voll mit Sand würde für einen Morgen leichtes Feldes genug seyn?**

### Antwort.

75. Wagen wären schon hinreichend.

## Frage.

**Wie viel bedarf man also leichte Erde auf einen Acker oder Morgen von schweren Erdarten?**

### Antwort.

Wann 1. Zoll hoch schwere Erde oder 100. Wagen voll, auf einen Morgen leichtes Feld geführt, ihme die gehörige Schwere verschaffen, so werden 200. Wagen voll leichte Erde, auf schweren Boden geführt, ihn genugsam locker zu machen erfordert, und 300. Wagen werden niemalen zu viel seyn.

## Frage.

**Wie viel Sand wird erfordert, ein schweres Feld zu entbinden, und hinlänglich genug locker zu machen?**

### Antwort.

Es werden 150. bis 200. Wagen voll alles sicher verrichten.

## Frage.

**Führet man auf ein festes Erdreich, wie auf das andere, gleiche Anzahl Wagen voll leichtes Erdreich oder Sand?**

### Antwort.

Nein, weil immer ein festes Erdreich mehr, als das andere, fest, zäh oder gebunden ist. Man

kan auf dem weniger festen mit 150. oder 100. Wagen voll leichter Erde genug haben.

Frage.

Wie viel Wagen voll des künstlichen Erdreichs, als gebrannten Kalchs, Erde und Leimens, wird man bedörfen, ein zu sehr gebundenes schweres Feld zu entbinden und locker zu machen?

Antwort.

Eben so viel, als des Sandes, 150. bis 200. volle Wagen, nemlich von gebranntem Leimen oder Kalch.

Frage.

Wann man aber Sandfeld mehr binden und fruchtbar zu machen gedächte, wie viel hätte man des schweren Erdreichs vonnöthen?

Antwort.

100. bis 150. Wagen voll desselben sind hinlänglich genug.

Frage.

Wie viel wäre man des leichten Erdreichs benöthiget?

Antwort.

Allerdings 150. bis 200. Wagen voll wäre genug.

Frage.

Frage.

Wann nun das Feld, leichtes mit schwerem, schweres mit leichtem, schon gemischt wäre, wie viel des Mistes, oder der künstlichen Erdarten von Schlamm, alten Wänden ꝛc. wäre man zur Düngung benöthiget?

Antwort.

Man bedarf gewöhnlicher Weise zu einem angegebenen Morgen 9. bis 10. Wagen voll Mistes, bey erst geschehener Mischung aber sind 6. bis 8. Wagen voll hinlänglich und sat. Es seye nun Mist oder der angegebenen künstlichen Erdarten.

Frage.

Wie viel des Hallbötzigs hat man zu einem Morgen vonnöthen?

Antwort.

Zwey Kornsäcke voll.

Frage.

Wie bedient man sich dessen?

Antwort.

Man läßt allerley Saamen vorerst handlang aufwachsen, dann erwartet man eine Zeit, in der man bald Regen vermuthet, und säet sodann dieses Bötzig auf den Saamen, wie man Korn oder andere Früchte mit der Hand aussäet.

Frage.

Wie bald hat man sich von der Mischung der verschiedenen Erdarten einen Nutzen zu versprechen?

Antwort.

So bald als die Mischung durch Pflug und Egen vollkommen geschehen ist, im ersten, dritten, oft im sechsten Jahr erst.

Frage.

**Wie lang dauret die Fruchtbarkeit aus den Mischungen an?**

Antwort.

Auf einem Acker,

1) der eben lieget, 30. und mehr Jahre.
2) Auf einem, der abhänget, 20. 24. auch oft mehr Jahre.
3) Auf einem Acker ganz am Berge, oft kaum 3. 6. oder 9. Jahre.

Frage.

**Was ist die Ursache von der verschiedenen Andauer dieser fruchtbaren Nutzungen?**

Antwort.

Das abspühlende Regenwasser, welches die Aufführen der Erdarten früher oder später entführt.

# VI.

# Die Lehre vom Gyps

als

einem vorzüglich guten Dung

zu

allen Erdgewächsen

auf

Aeckern und Wiesen.

# SIT PATRIAE FAUSTUM!

Der Getraidebau ist unstrittig das wichtigste Geschäfte in einem Staate; alle Stände leben von den Früchten dieser Arbeit; Fabriken, Manufakturen und Gewerbe vergehen ohne diese: Die Menge des Getraides schaffet dessen Wohlfeile, und diese den Absatz der von jenen verfertigten Waaren; hierdurch bestehen sie sämtlich.

Spanien hat hiervon bey seinen Ost- und Westindischen Reichthümern durch eine lange Reihe von Jahren die betrübteste Beweise geliefert; die Vernachlässigung des Feldbaues schaft jenen den Durchgang nach Engeland und Holland, wo sie sich unsichtbar für Brod und für die Stücke der Fabrike und Manufaktur wieder verkommen. Italien würde so dürftig nicht seyn, wann der Feldbau noch wäre, den das alte Rom vormals so hoch hielt, und Frankreich würde zu den Zeiten eines Colberts noch höher gerucket seyn, wann dieser bey den Stoffen, die er ihme lieferte, für das Brod durch die Aufeiferung des Acker- und Feldbaues würde gesorgt haben.

Man handelt demnach gar nicht nach systematischer Art, wann man Fabriken u. d. g. in einem

Staat einführet, ohne den Feldbau vorhero mit den nöthigen Arbeitern versehen zu haben: Ist aber das Land durchaus mit Bauern besetzt, so werden diese Gewerbe auch nothwendig; die Bevölkerung wird durch sie geschaffen, die Gelder bleiben im Lande, und mehrere kommen von aussen herein: sonst aber würden die Fabriken so schnell wieder vergehen, als sie entstunden. Schweden ist aus dem Grunde gezwungen, seine Manufakturisten wieder zu entlassen, und der grosen Freundin der Menschen, der alles übersehenden grosen Kayserin der Russen, sind sie so willkommen, als ihnen Rußland, wo gefüllte Magazine und aller Aufwand für sie zum Voraus bestimmt sind, angenehm seyn wird.

Schweden hat die Preisfrage erst neuerlich, nur für sich zu spat, aber doch weislich, entworfen: Wie kan ein Staat, der Mangel an Arbeitern hat, den besten Nutzen von seinen Bewohnern ziehen? Er ziehet von ihnen den grösten Nutzen, wann er sie auf den Feldbau verwendet. Jüttland wird sehr weislich jezo vor allem andern mit Bauern bepflanzet: wann einmal seine Feldungen werden bebauet seyn, so wird sich auch die Fabrike und die Manufaktur an diesen Feldungen aufbauen, wurzeln und blühen. Nachdeme die Englischen Kolonien in Westindien ihr Brod haben, so kommen die Englischen Manufakturen uneingeladen zu ihnen hinüber; die Schlüsse des Parlaments sind zu schwach, sie da wieder zu verdrängen; der Handel dorthin leidet, die Manufakturisten sind in Engeland müssig, klagen vergebens,

gebens, gehen weg, und suchen das Land der Freyheit: wenn Engeland der Brodtheurung in sich nicht wehret, so wird bald Amerika Engeland, wie vormals dieses jenes, mit Fabrikewaaren versorgen. Wann also von Justi die Fabrike über den Feldbau erhebet, so erhebe ich mit Süßmilch, in seiner Ordnung GOttes, bey der Veränderung des menschlichen Geschlechts, den Feldbau über die Fabrike!

Die Freyheit, das Eigenthum und die Gerechtigkeit bleiben allemal die Stützen und Grundsäulen einer gesegneten Regierung; aber auch der Reitz der Völker zum Fleis bey allen ihren Arbeiten, die Betriebsamkeit der Gewerbe, und die Wollust beym Pflug und bey dem Schweis des Landmanns bey härterer Arbeit. Pohlen kommt so lange nicht aus seinen Fesseln, als es diese Wahrheiten nicht erkennet: Wer hätte es den Ukrainischen Bauern anrathen wollen, sich auf eine so wütende und auf die verabscheuungswürdigste Weise von ihren Peinigern, ihren Edelleuten, und ihren Treibern, den Juden, zu befreyen? Allein ich sage das: der letztern Schicksal ist eine Frucht des barbarischen Drucks, und eine strafende Lehre für so viele kleine Tyrannen. Glückselig sind Dännemarks Unterthanen, wo der Adel die Fessel dem Bauern nach und nach abnimmt, und man die illüstere Beyspiele des weisesten Fürstens von dem Adel frölich befolgt siehet. Nur ein glorwürdiger Kayser, Joseph II. wird Ungarn frey machen, und durch Ihn werden die unübersehliche Oeden mit Dörfern besetzt werden;

Er kommt und siehet: von dem Beyspiel eines Vaters, des grosen Freundes der Künste, getrieben und beflügelt von dem Eifer der mütterlichsten Sorgfalt für die Staaten, eilet sein erhabener Geist, das Wohl seiner Königreiche zu schaffen: mehr zubereitet tritt in Ihme der grose Geist in erweiterten Erkänntnissen herfür, Er durchreiset alle Staaten, theilet Lehren aus, sammlet sie ein, und kommt in allen Gattungen reifender Einsichten auf die Zukunft wieder zurück! Der Druck des Landmanns ist der Druck des Regentens gewiß bis zu der tiefsten Erniedrigung. Regenten vieler Länder fangen jetzt an, den Zwang, womit ihr Erbe bisher gebunden war, zu verdrängen: künftig werden die Reichthümer, die bey ihren Kassen vorbeyflossen, ihre Staaten in Flor heben. Werden die Bande der Finsternisse zerrissen, und wird der gemeine Mann seinen Adel und seine Würde nicht mehr verkennen, wird er die Früchte seines Pfluges für sich und nicht mehr für die Faulheit vermumter Müssiggänger sammlen; so wird sein Fleis wachsen, und die Erde segensreicher und ergiebiger die Mühe auf ihr bezahlen: so sehe ich die Zukunft in männlichen Schritten heranahen, und die Fürsten, als Herren ihrer Staaten und als Väter ihrer Reiche, beladen mit Ehre und Reichthümern, herfürtretten.

Jedoch, wann ich die Freyheit, das Eigenthum und die Gerechtigkeit ohne einer richtigen Verhältnis der Viehzucht mit dem Feldbau werde bemerken, so sehe ich zwar alle die Fundamente eines glücklichen Staats, die aber ohne den Oberbau

bau da liegen: Der Getraidebau ist ohne die Viehzucht gar nicht zu gedenken: diese verdienet die Seele von jenem zu heissen. Ich will hier das eben nicht sagen, daß man zum Feldbau das Zugvieh bedarf, ohne welches wir die weiten Strecken zu bauen nimmer vermögen: Meine Aussicht gehet hier auf den Dung, den wir für die Feldungen nothwendig bedürfen. Es ist nicht möglich, ein anhaltend ergiebiges Feld ohne diesen zu denken, wann nicht die Natur für etwa einen kleinen Fleck des Erdbodens ganz vorzüglich gesorget hat: wo ihn nicht ein Nil überströmet und befruchtet.

Die Circulation der Kräften der Natur erhält sich ohne Aufhören: Diese Kräften gehen von einem Körper zum andern, von den leblosen Geschöpfen zu den lebenden, und von diesen zu jenen wieder rückwärts dahin: Der Auswurf, und selbst alle Bestandtheile lebender Geschöpfe, in denen sich die fruchtbarmachende Kräften vorzüglich gesammlet, düngen die entseelte Feldungen wieder. Ist nun zwischen beeden kein richtiges Verhältnis, so verkommen sie beede, oder lassen einander kraftlos zurück. Es muß selbst unter den lebenden Geschöpfen und dem Felde, wovon sie sich nähren, eine Proportion seyn: Man sagt jetzt, daß die Brodtheuerung in Engeland die ausserordentliche Menge Pferde und Schaafe verursache: da mehr Haber und Gras für diese, als Brod für jene, gebauet werde.

Wollte man es umwenden, und mehr Brod für die Menschen und weniger Haber und Gras für das Vieh bauen, so würde man Brods genug

für

für die Bewohner Engelands, und Geld genug durch die Ausfuhr erhalten; allein in kurzem würde der Mangel des Dungs aus dem Mangel der Viehzucht die Feldungen fruchtlos zurücklassen. Die wahre Proportion zwischen Menschen und Vieh und zwischen deme und dem Feldbau, ist ein Zweck bey einer Landesökonomie, den das scharfe Auge des klugen Oekonomen niemal verfehlet.

Wann ich von der Viehzucht, als der Seele des Feldbaues, da rede, so sehe ich auf den von daher zu erhaltenden Dung: ich verabscheue die Viehzucht, wo der Dünger auf den Huthweiden unnütze verschleppt wird: ich hilde mir eine Viehzucht, da man das Vieh im Stalle erziehet, und dasselbe da, Jahr ein und Jahr aus, erhält: ich will jetzt den Vortheil nicht nennen, den uns ein besserer Wuchs, eine stete Fettigkeit desselben, und die mehrere und bessere Milch abgibt; ich sehe hier allein auf den mehrern, bessern und fettern Dung, den wir dadurch erhalten.

Die Einwendung ist sinnlos: daß man bey Abschaffung der Huthweiden weniger Vieh und mehr Dienstboten, folglich mehr Aufwand und weniger Nutzen erhalte. Es ist umgewandt, bis auf den Dienstboten, ganz wahr.

Eine Huthweide und eine Wiese verhalten sich in der Nutzbarkeit gegeneinander wie 1. zu 4. und der Kleeacker, den man angeleget, gegen die natürliche Wiese wie 6. zu 1. folglich erhalte ich von dem Kleeacker 24 mal mehr Gras, als ich auf einer Huthweide zu erwarten im Stande bin: so rechnet der Autor des kurzen und gründli-

chen

chen Begrifs des gesamten Feldbaues, Stuttgardt 1764. *pag.* 235. und er rechnet gegründet aus der algemeinen Erfahrung: dadurch also, daß ich die Huthweiden in Wiesen- Aecker- und Kleefelder verwandle, gewinnt allemal die Viehzucht. Gesetzt also, man bedarf der Dienstboten mehr, so erhält man auch mehrere Aecker und mehreres Brod, das Land wird aus einer Einöde ein bevölkerter Staat, die Felder erhalten vermoderten alkalischen Dung, geschwängert tragen sie 100. fältig mehr Früchte, da sonst auf Huthweiden alle diese Vortheile unnütz, ja gar schädlich, der Verwitterung blos lagen und verkamen.

Den Viehstand auf die Weise im Stalle zum Vortheil des Getraidebaues zu besorgen, bedarf man mehrers Geströh zum Einstreuen, und mehreres Gras, und dessen von den saftigsten und fettesten Arten: bringt man es dahin, so kan der Getraidebau nicht mehr versagen. Hierinnen liegt die Basis von allem in der ganzen Oekonomie. Ist man so glücklich, diese drey Stücke miteinander zu verbinden, so müssen die Vortheile so sicher erfolgen, und so beständig bestehen, daß das Glück eines Staates zweifelhaft zu werden niemals Gefahr lauft. Viele Aecker ohne vielen Dung sind mehr nicht, als vergebliche und unbezahlte Mühe, vieler Dung von magerem Vieh bedeutet nichts, und vieles Vieh ohne vieles und und gutes Gras wird weder nutzbar noch fett seyn. Man muß, um die Wohlfart eines Landes zu gründen, viele Aecker, vielen Dung, vieles Vieh und vieles Gras von den besten Sorten bekommen.

kommen. Eine Anforderung, der man bis daher in den wenigsten Landen, in einigen nur bis zur Helfte, ein Genüge gethan hat.

Man hat für die Aecker zween Vorschläge gethan, und sie sind nach meiner Beurtheilung weislich und schön, aber das Nöthigste gieng ihnen ab. Eine Ausdehnung der Felder bleibt ohnmöglich, aber möglich ist es, die Feldungen besser zu nutzen.

Man lasse keinen Acker in der Braache, und baue einen jeden alle Jahre, so ist man im Stande, das Drittel mehr zu gewinnen. Dies war der erste der Vorschläge: die Möglichkeit also, jedes Feld alle Jahre zu bauen und nutzen zu können, erweisen die Küchen- und Krautgärten, die alle Jahr gebauet, besäet werden, und alle Mühe und Kosten reichlich bezahlen; obgleich die Früchte, die auf ihnen wachsen, ungleich mehr Nahrung erfordern, als die, so wir auf den Aeckern erziehen.

Hier aber erwachsen zwo Fragen natürlich: Woher nimmt man den benöthigten Dung für das Drittel der Aecker, den der Kraut- und Küchengarten alle Jahr erhält, so ihme die alljährige Fruchtbarkeit eingibt, da der Landmann kaum so viel hat, als er zu 1. Drittel seiner Aecker bedarf? und wie wird es möglich, einen im Sommer mit Früchten befruchteten Acker gehörig zu pflügen, und zum Ansäen auf den Herbst zuzubereiten, da er entweder, so er mit Roggen gebauet ist, nach Jacobi, oder, so er mit Haber bewachsen ist, erst um Bartholomäi geschnitten wird? wie kan er in

so

so wenig Wochen und Tagen bis zur Saat den so nöthigen Bau gehörig erhalten?

Die hinlängliche Antwort ist auf die zweyte dieser Fragen gar wohl zu geben: Man kan das Feld, auf welchem auf den kommenden Herbst der Roggen und Dinkel soll gesäet werden, mit einer Art Sommerfrüchten bebauen, welche noch vor Jacobi können weggenommen werden; dazu ist dienlich die Frühgerste, der Sommer- und Winterreps, die Kartoffeln, und vielmalen bey hitzigen Sommern wird der lautere Roggen so bald geerndet, daß man gar wohl noch Zeit und Raum hat, die Aecker zur Herbstsaat bestellen zu können, zumal, wann man auf denselben den Dinkel versäet. So werden wirklich aller Orten viele Aecker befruchtet, und wie viele Gegenden kennen wir nicht, da jeder Acker alle Jahr mit Saamen bestellet wird.

Dies sind aber Aecker von dem besten und fettesten Erdreich!

Wohl! aber ist es nicht möglich, das magerste Erdreich in das allerbeste und fetteste zu verwandeln? Allerdings, die Erfahrung erweist es in allen Küchen- und Krautgärten! allein, das geschiehet durch nichts sicherer und geschwinder, als durch die Menge des Dungs: so komme ich unvermerkt dahin, daß ich sage, wie man bisher die erste Frage zu beantworten sich bemühete.

Das ist gewiß, daß man durch die Menge des Dunges im Stande ist, ein Feld so zu düngen und zu schwängern, daß es alle Jahr vermag,

auch

auch die Pflanzen zu tragen, die vorzüglich viel Nahrungen erfordern, wann sie gedeyhen, fortschlagen, und in gewünschter Dicke und Grösse erwachsen sollen; das Kraut, das Wurzelwerk und alle Küchengewächse.

Man hat aber auch den Abgang des darzu benöthigten Mistes bemerkt, dahero ist man auf zwey andere Vorschläge gefallen. Der erste ist dieser: Man befahre das Ackerfeld mit dem Mergel. Der Vorschlag ist vortreflich auf Sand und überhaupt auf den leichteren Feldern; allein wollte man von dem Mergel die Dungkraft, wie man sie zum alljährlichen Anbau bedarf, erwarten, so würde man Ursache haben, sich gleich im ersten Jahre seines Vorschlags zu schämen. Die irren alle, die dem Mergel eine eigentliche Dungkraft in der erforderlichen Maase würden zuschreiben: er hat bey sich, wie alle andere Körper, Salz und Oele, allein in geringerm Maase; seine Aufführung auf leichte Felder, die nicht genugsam kan angerathen und gepriesen werden, geschiehet nicht in der Absicht, eigentlich damit zu düngen, sondern den Feldern ihre benöthigte Schwere zu verschaffen, wodurch auch die dem Getraidebau schädlichen Grasarten verkommen.

Kretschmar und von Pfeifer, und zwar letzterer in dem Lehrbegrif sämtlicher ökonomischen und Cameralwissenschaften, Stuttgardt 1764. *Part. I. pag. 75. seqq.* geben einen andern Vorschlag durch eine siebenfältige Abtheilung der Feldungen, da man im siebenden Jahr, auf der siebenden Abtheilung, Gras und

Klee

Klee bauete, und sie zum Getraidebau wieder herum wirft; alleine, wer kan alle seine Feldungen, die Thäler, Berge, Sümpfe, ꝛc. so eintheilen? So unmöglich es ist, daß jeder diesen Vorschlag befolgt, so unmöglich ist es auch, den zweyten überal zu ergreifen: das doppelfürchige Pflügen mag gut seyn, auf dem besten und Erfurtischen Boden; allein wie kan man sich von solchem Pflügen auf weissem, leimigtem und Thonfelde was Ersprieslicheſ versprechen, ohne daß man mit dem Dung alles übersetzt, der doch mangelt und abgehet? Die unten liegende Erde ist zwar eine geruhete, aber deswegen noch keine fruchtbare Erde. Ich will mich dabey nicht aufhalten, da die Erfahrung, die man stets machen kan, meine Gedanken rechtfertiget, und den Vorschlag als ungegründet verwirft.

Der zweyte Vorschlag, die Feldungen besser zu nutzen, da man dieselbe zu erweitern ausser Stande ist.

Man gebe sich Mühe, dem Landmann ein Mittel zu zeigen, wie er mehrern Dung mache, und daß er denselben allein auf seine Aecker verbrauche, und dennoch seine Wiesen zu einem fetten dichten und hohen Graswuchs erhöhe; gelinget ihme dieses, so wird sein Viehstand erweitert, und hier kan es ihme alsdann nimmermehr fehlen, von seinen Gütern den reichesten Segen zu erhalten.

Man hat bisher dahin gearbeitet, dieser Anforderung ihre Erfüllung zu geben; man hat aber bey aller seiner Mühe so viel Glück nicht gehabt, das Mittel hierzu zu erfinden: Man hat allers-

hand Dungarten benennet; alleine es sind einige so rar und unzulänglich, als die Wespennester, aus welchen man wohlfeiles Papier verfertigen will: Es düngt mancherley vortreflich, aber es ist selten und theurer, als der Vortheil, den man von ihme erhält, und sein Effekt bezahlet nicht die Kosten, die man darauf verwendet. So ist das Dungsalz, so man in Frankfurt und anderen Orten verkaufet.

Die düngende Erde, der Mist, ist gut; alleine, wenn man diese auf den Grasbau verwendet, so wird der Vortheil dort, durch den Nachtheil da: hier, wieder gefressen.

Man brannte Steine und Leimen, beedes, der Kalch und dieser, ist zu einem Düngmittel vor: treflich, alleine das Holz, so hiezu erfordert wird, macht diese Düngung zu kostbar und theuer.

So haben alle, der natürliche Dung von le: bendigen Geschöpfen, die verschiedenen Erden und Schlamm, der Kalch und der gebrannte Lei: men, das Salzbötzig, einen Fehl, sie sind zu selten und zu rar, zu theuer und zu kostbar.

Ich will da eine Entdeckung von einer Art Dungs machen, die neu ist, die gar kein Land: mann je kannte und kein Oekonome jemals vermu: thete; eine Materie ist es, die der Gelehrte Terra iners von je her benannte, und ihr vor beständig alle Kraft absprach: die, wo sie gefunden wird, in Jahrhunderten nicht verbraucht wird, die gar nicht viel Mühe macht, wenn sie bereitet wird, da die Metzen keine 2. Kreutzer Kosten verursachet, davon man mit 8. Metzen einen Quadratmorgen von 180. Ruthen zu düngen genug hat, die weder

rar,

rar, kostbar, noch theuer ist, die man vor einen Fluch ansiehet, und die doch den reichesten Segen im Gebrauch über alle Erdgewächse ausschüttet, die also gar keinen Fehl hat.

Wird man mir glauben, wann ich sage, daß der rohe Gypsstein das seye? Der Gypsstein, so roh wie er ist, ist das allervortreflichste Düngungsmittel, so man jemals gehabt oder entdecket hat.

Der Vorschlag ist neu: man hat die geprüftesten Erfahrungen von 2. oder 3. und schon von mehrern Jahren: Der Gyps ist bereits das allergesuchteste Düngmittel, welches den übrigen gleichgestellt, und vielen ganz vorgezogen wird.

Die gewaltige Wirkungen des Gyps äussern sich auf allen Gattungen des Feldbodens, auf leichtem und schwerem Felde, auf Ebenen und an den Bergen. *



* Am besten düngt er auf gelbem leimigtem trockenem Erdgrunde der Wiesen, also gerade da, wo der Graswuchs sonsten sehr schlecht ist; deswegen nicht geläugnet, daß er seine Wirkungen auch auf andern trockenen Böden sehr vortreflich äussert: Doch auf dem erstern sahe ich 1768. den Klee, zu meiner grösten Verwunderung, so hoch und dichte herfürwachsen, als wann er wäre gesäet worden, da doch neben demselben und darzwischen, wo kein Gyps hinfiel, keine aller da stehenden Grassorten $1\frac{1}{2}$. Zoll hoch gewachsen ist. Den ganzen Winter hindurch sahe man den Klee dunkelgrün in bester Hofnung vor allen andern mit Gyps nicht besäeten Plätzen sich auszeichnen, und jetzt im Frühling 1769. raget

er

Da er aber auf den Wiesen das ganze specifikeste Düngmittel für den Klee ist, den es vor allem andern Grase dichte und hoch herfürtreibt, so werden solche Böden erfordert, wo der Klee sich auf dem Boden natürlich schon vorfindet. Die sehr wässerigte niedrige Wiesen oder Sümpfe, wo der Klee sich nicht angeleget hat, sind also die Stellen nicht, wo man den Gyps vortheilhaft zu verbrauchen im Stande ist: hier mag der Mergel seine Stelle erst einnehmen, das Land trocken und fest machen, wo hernach jener seine Kraft zweymal zu äussern geschickt ist; denn so bald das Land trocken ist, legt sich auch der Klee allenthalben an: kein Flecke einer Hand breit ist nicht auf dem Erdboden, wo der Klee nicht von Natur sollte wachsen, welcher alles andere Gras sogleich überwächst, als er den Gyps, seine eigentliche Nahrung, erhält; man sehe auf alle die Feldungen hin, wo der Gyps von Natur liegt, nirgendswo sind wohl fettere und mehr mit Klee bewachsene Wiesen, als da.

Es ist keine Gattung Früchte, die nicht eine Nahrung von ihm erhält; Erbsen, Linsen, Wicken, Haber, Roggen, so gar der Toback ꝛc.

Der Klee, auch auf Feldungen gesäet, wo kein Halm Haber mehr wachsen will, wächst des Jahrs 4. bis 5. mal ellenhoch fettest empor: Man hat mit

---

er schon über alles andere Gras wieder herfür, und zeiget die anhaltende Düngkraft des Gypses vollkommen und deutlichst.

mit dem Klee die Probe also gemacht: Man säcte den 3. blätterigten im Frühling auf einen mit Dinkel besaamten Acker, und gab etlichen Beetern davon den Gyps; dieser wuchs schön bis zur Erndte über den Dinkel hinaus, da der andere mit Gyps nicht bestreuete kaum einer viertel Ellen hoch da stunde.

Oft zeigt sich die Wirkung des Gyps auf den Wiesen am Heu und am Grummet gleich stark; oft am Heu oder am Grummet mehr oder weniger: auch hier ist es gewiß, daß die Witterung unsere Arbeiten unterstützet oder vernichtet. Ein Feld, mit Gyps bestreuet, bedarf, wie bey jeder Düngung, des Regens.

Die Erbsen, Wicken ꝛc. wachsen alle vom Gypsdung noch mehr als einmal länger und frecher heran, als die, so mit dem Viehdung oder dem Hall- und Salzbötzig gedüngt und bestreuet waren, und die mehrere Vervielfältigung der Schotten ist sichtbar.

Wann man die Kraft des Gyps erforschet, solche gegen den Gehalt und die Bestandtheile aller Pflanzen halten will, so kan man die Nothwendigkeit dieser gesegneten Folgen demonstriren.

Ich habe, den Gehalt des Gyps auf allerhand Weise zu erforschen, getrachtet, und das um so mehr, da die unglaubliche Proben seiner Wirkungen schon da stunden, und die Naturkündiger ihn doch für eine Terra iners declarirten. Endlich sind mir, nach vielen vergeblichen Versuchen, diese gelungen: Ich zerstiesse den Stein, schüttete Wasser über ihn, solches ließ ich etliche Tage stehen,

rüttelte es aber in der Zeit etlichemal um, und goß es ab; ich ließ es auf Kohlen nach und nach verdunsten, und das Residuum, ein alkalisches Salz, bliebe zurück, welches sich durch sein Aufbrausen mit allen sauren Geistern deutlich verrieth.

Ich brannte den Stein in einem Backofen, der Rauch hatte den Gestanck, wie der von alten gebrannten Schuhen, seine weggehende viele öligte Theilgen verriethen sich deutlich.

Ich reisete auf einem Felde, wo ich nicht wußte, daß Gypssteine verborgen lagen, es war trübe und stunde eben ein Gewitter am Himmel, ich bemerkte hie und da ganz weisse Flecken auf dem Boden, ich grub nach, und fand überal unter der Oberfläche den Gypsstein. Diese weisse wie mit Reise überzogene Erde sammlete ich auf, laugte sie aus, und fand in dem Residuo, wie in der Lauge von dem Stein, das Alkali, so mit Scheidwasser aufbrauste, eben so stark, daß ich also zu glauben nicht anstehe, daß der Stein überal, wo er lieget, das saure Luftsalz und die öligte Theilgen stark anziehe; wie es dann gewiß ist, daß ihn eben der Ursachen wegen die Kürschner bey der Zubereitung des Rauchwerks, ihme die Fettigkeiten zu benehmen, die er vor allen andern Mitteln dazu vorzüglich anziehet und wegnimmt, verbrauchen.

Es ist auch, wenn man seine Geburtsstätte bemerket, was besonders, daß er sich allemal nur da findet, wo der Boden um ihn herum schwarz ist. Entweder muß der schwarze Boden den Stein, oder der Stein den schwarzen Boden machen:

das

das erste ist nicht, denn man trift vielen schwarzen Boden ohne Gypssteine an; so muß das zweyte wohl seyn, daß dieser Stein den Feldboden schwarz färbet: wenn man ein drittes zu glauben nicht Grund hat. *

Die Bauern heissen ein solches Land sauer Feld, und bemerken, daß, wann es eine kurze Zeit nicht regnet, die Früchte und das Gras da verderben, oder, wie sie sagen, brennen: da aber das Ausbrennen nichts anders ist, als daß die salzigte Theile ohne genugsames Oel und Wasser die zarten Haarröhrgen der Pflanze zerschneiden und aufezzen, die auch endlich schlaff werden und zusammenfallen, so siehet man leicht ein, daß der Gyps, der aufgestreuet wird, das Feld überaus mit Salz überladet und schwängert: seine anziehende Kraft ist besonder: gepülvert, ihn an einem von der Sonne nicht beschienenen Ort in die Luft etliche Tage gestellt, gibt er einen sehr feinen Salzgeschmack von sich.

Wann nun aber Salz, Oel, Erde und Wasser, die Bestandtheile aller und jeder Körper sind, so ist es auch bewiesen, daß der Gypsstein ein Düng- oder Nahrungsmittel, so gut als alle andere, auf allerley Feld und für alle Gattungen der



* Der gemeine Gyps, besonders der Alabastergyps, wird beym Regenwetter schwarz, wann ihn die Sonne wieder bescheinet, weiß: sollte nicht seine Anziehung der Luftsalze dieses erstere verursachen, welche bey erwärmter Luft wieder entfliehen, wie das zweyte zu erweisen scheint?

Erdgewächse seyn müsse. Die Erfahrung, ob sie schon nicht über 2. oder 3. wenige mehrere Jahre alt ist, hat dennoch schon deutlich erwiesen, daß er beynahe alle Düngmittel übertreffe, wenigstens das specifikeste Mittel enthalte, den Klee recht wundersam herfürzutreiben.

So fürtreflich der Gyps dünget, oder, welches eben so viel ist, den Pflanzen die Nahrung verleihet, so deutlich ist es auch, daß ein Feld, von ihme überladen, versaget, daher die Strecken, wo er in Brüchen in einer Menge sich vorfindet, gemeiniglich ganz öde und unfruchtbar da liegen.

Man hat also im Ausstreuen Maase zu halten: 8. Metzen oder Simri, zu 16. Maas gerechnet, sind hinlänglich, einen Morgen von 180. Quadratruthen à 12. Schuhe Rheinländisch Maas zu befruchten, 9. bis 10. Simri wird nicht zu viel seyn. Mit so viel Staub hat man bis hieher so viel Feldboden gesegnetest gedünget. *

Nota. 16. Metzen thun 1. Nürnberger Simra, dahingegen 1. Simri, wie es im Hohenlohischen gebräuchlich, nur so viel als eine Metzen oder der 16te Theil von einem Nürnberger Simra ist.

Es ist noch kein Oekonome je mit einer Entdeckung oder neuen Erfindung irgendwo aufgetretten,

---

* Ich habe gefunden, daß man wohl thut, so man dichter aufstreuet, je nachdeme das Land mager ist: je magerer, je mehr nehme man Gyps: kurz, man seye hierinnen nicht zu eigentlich: es können 12--20. Simri auf einen Morgen nützlichst gestreuet werden.

tretten, der nicht allemal von allen Seiten her Widerspruch und Sträupungen wider seine Vorschläge gefunden hätte: der Mergel, das allervortreflichste Mittel auf leichtem Felde, ihme die proportionirte Schwere zu geben und das Unkraut zu vertilgen, wie vielen Widerspruch fande nicht der? und so eben ergehet es jetzo dem Gyps. Wider jenen erfand man so gar ein Wort, seine Schädlichkeit damit zu bezeichnen: Ausmergeln, i. e. Auszehren, als ob der Mergel das Feld magerer und unfruchtbarer mache; man hängte ein sinnlos erfundenes Sprüchwort noch an: **Mergel macht die Väter reich, und die Kinder arm**; bis er endlich jetzt über alle seine Feinde triumphirte, und man ihn unter ausgesetzten Preisen allenthalben aufsucht und im Werth hält. *



* Man kan sichs gar nicht fürstellen, noch begreiflich machen, wie es kommet und wie es nur seyn kan, daß man sich gegen die allernützlichsten Erfindungen, welche in der Prüfung andaurend die allerdeutlichsten Beweise schon dargelegt haben, mit einer mehr als gemeinen Widersetzlichkeit durch allerhand Ausflüchte so sträupet. Der Gypsdung hat die Probe nun schon einige Jahre vollkommen gehalten, und doch ist der Bauer immer noch gegen ihn argwöhnisch, und setzet ihme die allerlächerlichsten Einwendungen entgegen. Z. E. Daß wir das abgewichene Jahr so viele Donnerwetter gehabt hätten, das habe die Ausstreuung des Gypses verursachet, daher entstünden die Viehseuchen und der Umfall der Schaafe. Eine benachbarte Herrschaft, die letztere Einwendung von Grund aus zu heben, liesse heuer den Gyps

Ferner: Der Gyps muß, als Gift, Seuchen erwecken, und doch in dem engen Bezirk, wo er nun Zeit drey Jahren gebrauchet wird, ist noch keine Seuche.

Man wahrsaget gleichwohl mit einer geheimnisvollen Mine davon, und das ist schon genug, den Bauern stutzig zu machen.

Unsere Väter, spricht man, brauchten ihn auch und ihre Wiesen verdarben, und wurden nach einigen Jahren ganz unnütz: Man hat aber doch davon weder Tradition, noch schriftliche Zeugnisse, daß je die Alten von dem Gypsdung was gewußt haben.

Es sind aber schon einige Stück Vieh davon gefallen! Das ist endlich noch wahr; allein, was kan bey fetter Fütterung, die der Gyps durch die wunderbare Herfürtreibung des Klees verschaft, durch Unvorsichtigkeit, bey einer alzustarken und zu vielen Fütterung, nicht geschehen? Wie viel Vieh ist nicht schon durch das alzustarke Einfressen guter

---

auf eine Wiese hinstreuen, aus der Heerde acht Schaafe herausfangen, und sie sogleich nach der Aufstreuung beständig eine lange Zeit da weiden; nicht eines davon erkrankte, nicht eines davon ist gefallen. Mühsamer ist nichts, als die Vorurtheile des Pöbels zu überwinden, und ihme die Vorschläge zu dem offenbarsten und grösten Gewinn aus etwas Neuem so zu empfehlen, daß sie sie willig befolgen. Wann Gellerts Beamte seine Amtsmine unter den Landleuten nicht annimmt, und sie auch nur auf einige Zeit ableget, so werden alle die besten Vorschläge versagen.

guter fetter Fütterungsſorten gefallen? Man bringet hier die Schuld der Kraukheit und des Todes ungerecht auf den Gyps!

Eins iſt wahr: Es ſind in einem Stalle vier Stücke auf einmal, bey ſolcher mit Gyps gedüngten Fütterung, erkranket: 3. ſtarben, das 4te wurde gerettet; man ſchnitte die 3. Stücke auf, und fand endlich in dem Faltenmagen den Gyps häufig liegen und anklebend zwiſchen den Falten, wodurch die Verdauung ausblieb, und Schlag und Tod nothwendig erfolgten. *

Man forſchte auf den Unterſcheidungsgrund, warum bey einer und eben der Fütterung einiges Vieh geſund blieb und fett wurde, dieſes aber ſtarb. Die Urſache war bald entdeckt: Der Hausvater hatte den Gyps geſäet, da das Gras ſchon aus dem Boden heraus war, ſolcher hängte ſich an das Gras an, und das Vieh fraß ihn ſo ein; der andere Hausvater aber ſäete ſeinen Gyps ſchon Anfangs des Merz, und dieſer verkam ſich gänzlich in dem Boden, und düngte ohne allen Schaden. **

Daher

---

* Ich nehme dieſes als eine ungegründete Erzehlung zurück. Der Umfall des Viehes kame von einer Ueberfütterung her; der Gyps, welcher ſich ſogleich, vermöge ſeiner Schwere, in die Erde verkommet, kan nicht ſchaden. Ich habe 1768. über 80. Simri aufſäen laſſen, die Schaafe weideten ſich gleich nach der Aufſtreuung über 14. Tage auf der Stelle, und keines nahme davon den allergeringſten Schaden an der Geſundheit.

** Ob ich gleich die Erzehlung widerrufe, ſo kan doch bey allzuſpäter Aufſtreuung ſolche noch wahr werden,

Daher ist es auch nothwendig, die Zeit der Ausstreuung des Gypsstaubes zu bemerken und zu beobachten.

Man muß ihn ausstreuen, ehe das Gras oder die Früchte noch keimen: bey Ackerfrüchten, so bald sie gesäet sind; auf Wiesen, so bald der Schnee abgeht, und Thauwetter einfällt, zu Ende des Februarii, oder Anfang des Merzen. *

So sind die Einwendungen gegen den Gyps alle: die Einwendung, daß er die Wiese aussauge, ist einfältig. Ein Dung, welcher die Bestandtheile der Pflanzen in sich enthält, sie aus der Luft anziehet und mittheilet, wie kan der aussaugen?

---

den, daher ich auch, dieser Gefahr wegen, die frühe Aufstreuung im Februar und Anfangs Merz gar sehr empfehle, und das besonders deswegen, weil ich heuer 1769. deutlich sehe, daß der Gyps, je ehe er aufgesäet wird, je stärker sich auch in seiner Wirkung äussert.

* Mein Freund säete seinen Gyps heuer Anfangs des Februars, ich den meinen im Merz: seine Wiese ist zum Wunder dichte mit nichts als mit dem fettesten Klee überzogen; die meine kommet der seinen bey ihrem gleichwohl auch gutem Ansatz dennoch bey weitem nicht gleich. Ich glaube sicher: daß, so man den Gyps schon im Herbst aussäen würde, seine Wirkungen noch gröser seyn müßten. Die Aussaat geschiehet je ehe, je besser, und unter der Hofnung gröseren Vortheils. Ich wollte, daß er schon am Herbste aufgestreuet würde: ich habe hievon die vollkommenste Probe; der Gyps bedarf Zeit, bis er so viel aus der Luft anziehet, als eine unfruchtbare Erde Düngkraft bedarf.

saugen? Wann man ohne Principiis unsystematisch plaudern will, so kan man wohl alles gefährlich, schädlich und verwerflich aufstellen.

Wollte man vieles da nachgeben, so könnte man solchen Zweiflern anrathen, ihre Aecker und Wiesen ein Jahr ums andere mit Mist und Gyps wechselsweise zu düngen, oder den Gyps mit etwas wenigem recht verfaulten Mist oder Erde zu mischen.

Es ist fast eine unerträgliche Last für alle Oekonomen, die schreiben und fürschlagen, daß ihre Erfindungen, im Anfang wenigstens, mit Undank bezahlet werden, und daß wenigstens der Bauer ohne sichtbare Beweise und Proben nichts thut: doch diesem kan man es für gut halten und verzeihen; wann aber alte abgelebte, mit Unrecht also betittulte Kameralisten aus Neid in Eifer gerathen, und ihren Schlendrian verworfen, betrauren, und alles Neue verspotten; so mögte man unwillig allen gemachten Vorschlägen entsagen!

Ist es dann nicht möglich, daß der Zwerge auf des Riesen Schultern weiter siehet, als dieser? warum sollte denn die junge Welt nicht über die alte, deren Erfindungen sie nutzet, und aus ihnen weiter fort denket und schliesset, hinaus sehen können? Ist diese Ehrenerklärung für sie nicht genug, so weiß ich ihrem Neide nicht anderst zu rathen!

Wie wenig wissen wir noch, wie vieles ist es, so wir noch wissen sollten, wie vieles ist der Zukunft noch, uns noch aufbehalten zu erforschen, und wie wird die junge Welt nach uns noch so

manches

manches aufschliessen, und ihr doch immer noch mehr verborgen zurückbleiben, als ihr offenbar wird!

Die Zubereitung des Gyps ist eine gar nicht mühesame Arbeit. Der Stein ist keiner von den härtesten Arten und leicht zu zerstossen: Man bringt ihn in grosen Stücken in einen Drog, wo er mit eisernen Hämmern bis zu Stückern, wie ein Hünerey oder eine Welschenuß, zerschlagen wird; dann bringt man ihn in einen Wergeldrog, worein man das Obst zum Most zu wergeln gewohnt ist.

Ein Wergeldrog aber ist der: Man hauet aus einer krumm gewachsenen Eichen in einem halben Cirkul einen Drog, in solchem laufet ein abgeloffener alter Mühlstein, in seinem Loch hat dieser eine Nabe von einem Wagenrad fest gemacht, durch diese Nabe gehet eine starke Stange, welche hinten auf einem eingeschlagenen Pflock in einem eisernen Nagel aufliget; die Stange ist so lang, daß sie mit dem Stein den halben Cirkul des Wergeldrogs auslaufet: ganz oben am Stein stehen auf ihren beeden Seiten zwey Männer, die sie mit dem Stein hin und her drehen; lauft der Stein zur Linken, so hat der Mann auf der Rechten in seiner rechten Hand eine kleine hölzerne Schaufel, womit er die im Drog gequetschte Gypssteine auflockert; geht der Stein auf die rechte, so thut der auf der linken Seite mit seiner linken Hand das Nehmliche; und kaum hat man also den Mühlstein 3mal hin und her gerollt, so ist der Gypsstaub schon fertig, dann es bedarf

eben

eben nicht, daß er so gar rein wird; Stückgen, wie Bohnen oder Erbsen, schaden nicht, sie verkommen sich nach dem Aufsäen alle gar bald.

Hätte man eine Mühle, wie eine Leinöl- oder Lohemühle, sie mag mit Steinen oder Stampfen seyn, die unten mit dickem Eisen beschlagen wären, so wäre der Gypsstein noch eher zerpülvert. Kurz, mit 2. bis 3. Kreutzer Zahlung kan eine Metze oder ein Simri bereitet werden: ich habe durch 3. Mann in 3. Tagen nach dem erstern Vorschlag 80. Simri bereiten lassen.

Hieraus, und da man den Stein in einigen Gegenden in unzuberechnender Menge vorfinden kan, da ein Morgen Feldes mit so wenigen Kosten gedüngt wird, welches mit gewöhnlichem Dung unter 4. fl., den Wagen voll für 30. Kreutzer gerechnet, nicht geschehen kan, so ergibt es sich von selbsten, daß ein Land, so einen Gypssteinbruch besitzet, einen unzuberechnenden Vortheil vor andern besitzet.

Es wird wohl keine Obrigkeit so eigennützig seyn wollen, den Verbrauch des Gyps ihren Unterthanen zu verwehren, oder dafür von ihnen eine Zahlung zu erwarten; allein, daß Obrigkeiten ihnen erlauben müßten, mit diesem herrlichen Düngmittel einen Handel in- und ausser Landes treiben zu dörfen, dazu sage ich nein. Alle Steine von Werth: Edelgesteine, der rothe Serpentin in Sachsen, Steinkohlen, ꝛc. sind durchaus zu den Regalien geschlagen. Der Gypsstein ist nun mehr, als diese letztere; von ihm haben wir die Nahrung, er ist in Menge, wo er einmal gefunden

wird.

wird. Das Simri Gypsmehl, nehmlich 16. Maas gepülvert, wird schon zu 12. und 18. Kreutzer verkauft; nach seinem vortreflichen Effekt auf allen Feldfrüchten und in hohen Wiesen und Einöden betrachtet, wirft er jährlich mehr Gewinnst ab, als alles, was jemals entdeckt worden ist. Die meisten andere Düngmittel sind theuer oder selten, nicht einfach genug, oder zu mühsam und kostbar, dies aber leidet an keinem von allem.

Die Probe wird meinen Vorschlag billigen und rechtfertigen: Man nehme Gypsmehl, befeuchte es den Winter hindurch öfters mit Mistlachenwasser, rühre alles durcheinander, und streue es auf, so wird sich der Effekt des Gyps um vieles erhöhen. Es ist niemals eine Entdeckung gemacht, oder ein Mittel zu irgend einer Absicht erfunden und gebraucht worden, welches nicht nach und nach eine Verbesserung erhalten hätte, warum sollte es nicht hier eben so erfolgen? *

Ich thue noch ein einiges hinzu: Die Naturen aller Steine sind bey nahe fast eins; sie bestehen, wie alle andere Köper, aus Oel, Erde, Salz und Wasser, ihr Kleber selbst, der sie so feste gebunden hat, kan wohl nichts anders, als die feinste

---

* Es ist sehr natürlich gedacht und kan ohne guten Erfolg nicht abgehen, den Mist des Jahrs hindurch in seiner Grube öfters mit Gypsstaub zu übersäen, und solchen alsdann auf Aecker nnd Wiesen zu verführen.

feinste Erde, Salz, Oel und wässerigter Saft seyn, welcher die Menge der Berührungspunkte durch Ausfüllung der Porus herfürbringt, wodurch nach den Reguln der anziehenden Kraft die Festigkeit der Steine erfolgt.

Ist diesem nun also, so müssen sie alle eine Dungkraft besitzen, und also gepülvert den Gewächsen eine Nahrung verleihen: düngt eine geruhete Erde, die kein Stein ist, warum nicht der Stein, der doch Erde, Salz und Oel ist, und lange geruhet hat? *

Hat

---

* Ich habe Proben, daß der Duchstein, der Alabastergyps, das Nehmliche thun. Ich habe heuer 1769. im Merzmonat mit allerhand Steinen Versuche gemacht: wie sie ausfallen werden, werde ich künftig zu sagen Gelegenheit haben.

Dieses schreibe ich den 7ten Jun. 1769. da ich eben vom Felde komme, und

1) mit ganzer Gewißheit zu sagen im Stande bin, daß Steine von allerhand Arten allerdings so gut düngen, als der Gyps selbsten. Ich habe den harten Mauerstein, aus welchem man den Kalch brennet, einen gewissen gelben und den Duchstein zermalmen und aufsäen lassen; die Wirkungen aller dieser Steine sind eines und sehr wenig oder gar nicht voneinander dem Grade nach unterschieden. Doch habe ich gefunden, daß alle Steine, ausser dem Gyps, und sonderlich der Duchstein, den zarten Steinklee, ausserordentlich, der Menge und der Höhe nach, dichte herfürtreibt; allerley Art Steinmehl, also untereinander gemengt und aufgesäet, muß die beste Fütterung geben.

2) Stehe ich gar nicht mehr an, keck und dreiste zu behaupten, daß, wenigstens aus deme, so ich

Hat man von je her aus der Analogie richtig geschlossen, so wird dieser mein Schluß das Unwahrscheinliche verliehren; ich denke, ich schliesse nicht unrichtig oder falsch.

Es kan seyn, daß ein Stein vor dem andern mehr Salz, der andere mehr Erde, der dritte mehr Oel hat, ich kan aber eben daher muthmasen,

---

mit Augen alle Tage sehen kan, der Gyps, von deme ich die Wirkungen nun einige Jahre habe, unter allem Dung der beste und vorzüglichste allerdings seyn müsse; dann so viel Gras, als dieser herfürtreibt, treibt auch der Taubenmist nicht herfür, und zwar von dem besten Gras oder dem Klee; ferner so anhaltend in seiner Wirkung, die dieser das andere Jahr erst recht in noch gröserm Maase, als das erstere Jahr, da er aufgesäet ist, zeiget, ist wohl kein Dung. Mich haben eben die Strecken, die voriges Jahr damit besäet wurden, zu einem Erstaunen gebracht: der Klee wächst auf solchen so frech, so dichte, so fett und so hoch her, daß ich desgleichen in meinem Leben nicht gesehen habe; und da es mir so unbegreiflich ist, wie dieser Stein soiche Kraft haben könne, so fahre ich in meinen Untersuchungen dieser Steine immerhin fort, und schlage alle Reguln der Physik bey ihnen an.

Ich habe den gemeinen Gyps und den Alabastergyps (dieser ist derjenige, an welchem das Federweiß wächset) durchs Ablaugen nochmalen geprüfet und gefunden, daß der letztere um sehr viel mehr feines Salz hat, als der erstere, und daher vermuthe ich von diesem eine noch grösere Wirkung.

Unterdessen: Wie düngen diese Steine? Dieses zu beantworten bin ich immerhin nicht vermögend, so lange ich annehmen will, daß sie die Dungkraft schon alle enthalten, wann sie aufgesäet werden.

So

sen, daß der eine zu dem, der andere zu einem andern, der dritte zu einem dritten Gewächse mehr schicklich, nützlich und dungreicher seyn mögte, wie dann die Erfahrung erweiset, daß eben der Gypsstein kein Gras so häufig, hoch und saftig herfürtreibt, als den Klee.



---

So viele Salzen haben sie nicht in sich, damit eine solche ausserordentliche Wirkung zu thun. Es müssen also diese Steine die Dungkraft entweder aus dem Erdboden herausziehen, oder sie aus der Luft erst nach und nach erhalten.

Wann ich annehme, wie ich es dann aus der vor Augen stehenden Probe anzunehmen gezwungen bin, daß dieser Stein, auf die unfruchtbaresten gelben Leimenboden gesäet, wo sonst gar nichts wachsen wollte, und bis jetzt noch nichts wächst, wo der Gyps nicht hingesäet worden, den Klee dichte bey ehlenhoch herfürtreibt, und das schon zwey Jahre aneinander; so muß ich sagen, daß er seine Dungkraft aus dem Boden, wo keine ist, auch durchaus nicht erhalten könne, und es folget nothwendig, daß ihme die Luft, der Schnee, der Regen, solche nach und nach zuführen. Nach den Reguln der Anziehung gedacht!

Es ist unfehlbar ausgemacht und gewiß: daß ein schwererer, dichterer Körper, wegen seiner mehreren Massa, mehrere Berührungspunkte hat, daß das Leichtere sich an das Schwerere mehr anhänge und von demselben fester gehalten werde. Ist dieses richtig gedacht, so muß auch das schwerere Steinmehl vor dem leichtern Erdstaub in Ansehung der Anziehung sehr vieles voraus haben, und eben daher muß die vorzügliche Dungkraft des Gyps und Steinstaubes nothwendig erfolgen.

Ich beschliesse meine Abhandlung mit dem nicht unrichtigen Gedanken: Wann der Gyps also die Düngungsforten ungemein stark vermehret, so ist der Acker und die Wiese durch ihn gesegnet, durch die Menge des vortreflichsten Kleefutters ist der Viehstand erweitert, der Acker wird reicher gedüngt, der Getraidebau nimmt zu, mit ihme wächst die Bevölkerung der Staaten, die Fabrike und Manufaktur bestehet, der Absatz der Waaren wird durch ihn wohlfeiler erfolgen und erweitert, der Regent und der Unterthan werden beglückter, und meine Entdeckung wird sich empfehlen.

Werden also, auf gemachte Proben, die Erfolge den Landmann bereichern, wie ich unter göttlichem Segen, den ich ihme von Herzen auch anwünsche, verhoffe, so schätze ich mich glücklich, daß ich der erste gewesen, der diese Erfindung dem Druck überließ.

Kupferzell, den 21. Aug. 1768.

# Anmerkung.

Obzwar in dem von mir herausgegebenen Fränkisch-ökonomischen Kalender bereits von der Wirkung und Nutzen des Gypses, zu Vermehrung des Futter- und Getraidebaues, einige Erwehnung geschehen; so dienet jedoch dasjenige, was der Herr Pfarrer Mayer in vorstehender Abhandlung davon weitläuftig gemeldet, nicht nur zu mehrerer Erläuterung und Bestättigung, sondern auch dazu, damit dieses heilsame Mittel auch bey denen, die eben keinen ökonomischen Kalender verlangen, in diesem besondern Traktätlein bekannt werde.

Daß der Kalch eine Art des Dungs und davon erfolgender Fruchtbarkeit auf gewissen Feldern sey, ist bekannt, der Gyps hingegen hat eine besonders vorzügliche Eigenschaft hierinnen: und ob solcher zwar in dem hiesigen Fürstenthum bey der Stadt Crailsheim, an der Jagst, am meisten zu finden, auch allda auf einer besonders dazu hergerichteten Mühle präparirt wird; so ist er jedoch auch anderwärts, als bey der Reichsstadt Windsheim, und an mehrern Orten, zu haben, nur mit dem Unterschied, daß dieser Gypsdung daselbst, wo er wächst, keinen so grosen Effekt thue, als auf andern magern, sandig- und melbigen Feldern und trockenen Wiesen, weil der Erdboden jener Orten ohnedem stark damit imprägniret, und alle Uebermaas, auch hierinnen, schädlich ist.

Das Publicum wird dahero dem Herrn Pfarrer Mayer viele Obligation haben, daß er sich bishero, wie durch seine verschiedene Preisschriften in der Landesökonomie, also auch durch dieses abermalige Specimen von dem Gypsdung, so verdient gemacht. Wie schön wäre es, wann viele seines Amts, anstatt sonstiger

stiger öfters nicht alzuverdienstlicher Occupationen, sich auch um den Feldbau und andere physikalisch-ökonomische Erforschungen bekümmerten, und ihren anvertrauten Pfarrkindern, wie im Geistlichen, so auch dem Nährstand, mit guten Exempeln fürgiengen, und zur Aufnahme der Landesökonomie das Ihrige beytrügen.

Ein solch würdiger Theologus ist der Herr Pastor Schirach, in Kleinbauzen, welcher durch seine viele rühmliche Bemühungen in der Bienenzucht nicht nur den Nutzen des Nächsten, sondern auch durch dessen so erbauliche Schrift, *Melittotheologia* genannt, die Verherrlichung des glorwürdigsten Schöpfers zu befördern bemühet gewesen, und dessen Angedenken allezeit mit Ruhm im Segen bleiben wird.

Wir sehen doch, daß heut zu Tag, bey der Bevölkerung der Staaten, auch auf die Mittel zu denken seye, wodurch eine grösere Anzahl Menschen sich ernähren können. Die Erde ist des HErrn, und alles, was Er gemacht, sehr gut.

Anspach, den 20. Sept. 1768.

J. C. Hirsch,
Hof-Kammerrath.

R. S.

# N. S.

Es bleibt allemal dem Gewissen eines jeden, der sich mit Dingen beschäftiget, die eigentlich zu seinem besondern Amte nicht gehören, überlassen, ob er jene, ohne dieses zu verabsäumen, zu besorgen im Stande ist.

Ist er im Stande, so wird es ihme der Billigdenkende niemal verwehren, sich ein Geschäfte ausser seinem Amte zu wehlen, wobey er sich erholet, seine Ergötzungen suchet, und sich doch auch dabey zu dem Besten seiner Mitmenschen verwendet; fehlet ihme aber hiezu die Zeit, die ihme die Menge seiner Amtsgeschäfte oder die nöthigen Zubereitungen hinwegnehmen, arbeitet er langsam oder bedarf er zu seinen Arbeiten mehrere Stunden, die ihn seinem Amte entzögen, so wüßte ich nicht, wie er sich von seinem Berufe ohne Verantwortung entfernete, und seine Mühe, die er nur diesem vorzüglich versprach, dadurch ohne Rüge seines Gewissens auf andere Gegenstände verwendete und also entweyhete.

Es ist wahr, wir haben allgemeine Pflichten, und sind schuldig, unsern Mitmenschen auf allen Seiten und in allen Aussichten zu nutzen; allein diese Pflichten heben die besondern des Berufes, wozu wir eigentlich bestimmt sind, nimmermehr auf. Es sind andere, die dieses, und wieder andere, die jenes besorgen, indeme wir ein drittes zu verrichten übernehmen; wann nun jeder das Seine mit Treue und Fleise besorget und ausrichtet,

so wird ohne Nachtheil für das eine, das andere gethan, und das dritte wird niemal zurückbleiben.

Jene erstern Betrachtungen sind ohne Zweifel diejenigen gewesen, welche Männer von den wichtigsten Aemtern veranlaßten, und sie bis jetzt noch veranlassen, ausser ihren Berufsarbeiten noch andere zu übernehmen: der Rechtsgelehrte, wie der Arzt, mühet sich oft mit den Arbeiten des Geistlichgelehrten, der Geistlichgelehrte aber öfters mit jenen beeden auf den Feldern der Oekonomie. Mir wäre es leicht, davon mehrere Beyspiele zu sagen, wann nicht schon die Nahmen so vieler, die sich durch ihre Schriften vor andern hierinnen herfürgethan haben, rühmlichst bekannt wären. Der grose und gründliche Gottesgelehrte, Generalsuperintendent, Herr Jacobi, in Zelle ist so gar als Direktor der landwirthschaftlichen Gesellschaft daselbst von Sr. Grosbrittannischen Königl. Majestät bestättiget worden. Der Hofprediger und Probst Sr. Hochfürstl. Durchlaucht zu Schleswig-Holstein-Glücksburg, Herr Lüders, und noch mehrere andere, haben sich eben so sehr beflissen, neben Besorgung ihres geistlichen Amtes die Aufnahme des Feldbaues zu befördern.

Bey dergleichen Vorgängen habe ich mir es nicht mehr zur Unehre anrechnen können, meine Ruhestunden auf den nehmlichen Gegenstand zu verwenden; und da ich verschiedenemalen die Ehre und das Glück hatte, in meinen Ausarbeitungen einigen einsichtsvollen Societäten nicht zu mißfallen, so bin ich hiedurch auf alles das aufmerksam gemacht worden, wodurch etwa dem Feldbau, und

der-

dergleichen, mehrerer Nutzen und Vortheil verschaft werden könnte; und das um so mehr,

Da ich das Glück habe, in dem Lande meines Durchlauchtigsten Fürstens und Herrns, Höchstwelche Dero Unterthanen beständig gnädigst beleben, diejenigen Ackersleute täglich für Augen zu haben, die es im Land- und Feldbau und in der Viehzucht sehr vielen andern zuvorthun, die auch daher werth sind, andern Ländern in allen ihren Arbeiten und Bemühungen ein nachzuahmendes Muster zu werden.

Da ich nun das Vergnügen hatte, die Wirkungen des Gyps, die sehr wundersam sind, davon man erst seit sehr wenigen Jahren die Probe gemacht hat, welches also unter das Seltene und sehr Nutzbare gerechnet zu werden verdienet, zu sehen und es ihnen durch meinen Fürgang zu empfehlen, so, daß es ihnen auf ihren Feldern die allervortreflichste Wirkungen äusserte; so habe ich mich auch nicht zurückhalten können, dem Publico selbst diese Entdeckung zu machen, und das dabey wahrgenommene und nothwendig zu beobachtende dem Drucke zu übergeben. *



* Eben, da dieses schon im Druck war, saget ein sehr glaubwürdiger und erfahrner Oekonome, daß er dies Jahr den Gypsstaub auf verschiedene der allerschlechtesten Wiesen und Wüsteneyen mit so gutem Erfolg gesäet habe, daß er sie nicht nur, von dreyblätterigem und Steinklee hoch und dichte bewachsen, schon zum drittenmale abmähe, sondern daß auch dieses herrliche Düngmittel alles Moos, nebst denen Geißblumen, oder Genista non spinosa, und denen blauen

Ist man begierig, den Vorschlag zu prüfen, so wird unter göttlichem Segen der beste Erfolg solches reichlichst bezahlen. Damit man aber dieses zuversichtlicher thun möge, weil man doch bey dergleichen neuen ökonomischen Vorschlägen, deren freylich oft sehr viele scheitern, öfters verzagt wird; so habe ich nicht ermangeln wollen, die obrigkeitliche über die Wirkung des Gyps geführte Protokolle hier beydrucken zu lassen.

Werden nun weitere Versuche ohnfehlbar gelingen und Nutzen verschaffen, so hat man solches niemand als der Vorsicht zu verdanken, welche sich, wie durchs Ohngefehre, in ihrer Sorge um die Wohlfart ihrer Geschöpfe immer mehr und mehr anbetungswürdigst an Tag leget; dann ein Ohngefehr vor menschlichen Augen hat auch diese Entdeckung gemacht.

Bleibet dabey Menschen noch etwas an Verdienste übrig, so sind diese die Könige, die Fürsten und die Republiken, welche durch Errichtung der Societäten hie und da einige erwecken, die die Vortheile eines Landes an das andere verrathen und abgeben.

So

---

blauen Glockenblumen, Campanula tenui folio, die alle drey häufig da gewachsen, und das Vieh gar nicht geniessen kan und will, völlig verdrängt und vertilget habe, und daß alle mit Gyps besäete Flecken, nachdeme sie abgemähet seyen, von dem wiederkommenden Klee fett und braungrün sich vor allen andern nicht damit besäeten deutlichst auszeichneten, und auf das künftige Jahr die anhaltende Dungkraft des Gypses verriethen.

So wird hiedurch endlich ein Ganzes geschaffen, und der Feldbau tritt unter der besten Gestalt lezktens herfür; jeder allein wird wohl nicht alles erfinden, bemerken und wissen, aber alle können das, so sie wahrnehmen werden, sammlen, und mit dem, was andere bemerkt haben, verbinden.

— — non omnia possumus omnes.

GOtt lasse seine Güte über uns walten!

---

Dem Herrn Pfarrer Mayer zu Kupferzell wird andurch das mit dem Pfäffle wegen dem Gyps abverlangter massen abgehaltene oberamtliche Protocoll zum allenfalsig weitern Behuf übersendet.

Waldenburg, den 10. Oct. 1768.

Aus Hochfürstlichem Oberamt allda.
Löven.

* * * * * * * * *

# Actum Waldenburg, den 10. Octob. 1768.

Auf Ansuchung des Herrn Pfarrer Mayers zu Kupferzell wurde der hiesige Burger und Möß-ner, Johann Michael Pfäffle, über folgende Punkten bey Oberamt vernommen.

Præsentes

T. Herr Hofrath und Oberamtmann Löven,
dann
ich der Secretarius Deckart.

1) Ob

1) Ob er Gyps gesäet, und wie lang es seye?
R. Ja, verflossenes Jahr im May.
2) Worauf er ihn gesäet, und ob das Feld von Natur gut und tragbar gewesen?
R. Auf einen Wiesenboden, welcher aber sehr schlecht und gar nicht tragbar gewesen seye.
3) Was der Gyps für Gras, wie hoch und ob er es dicht herfürgetrieben?
R. Pur Klee, ehlenhoch und so dichte, als es hätte stehen mögen.
4) Ob er glaube, daß der Viehdung auch solche Wirkung thun könne, somit der Mist dem Gyps vorzuziehen seye?
R. Der Viehdung könnte nimmermehr solche Wirkung thun, folgsam der Gyps ersterem allezeit vorzuziehen seye.

Welches der Pfäffle, nachdem ihme ein solches wiederum vorgelesen worden, wiederholeter bekräftiget, und in erforderlichen Fall eydlich zu behaupten sich anheischig gemacht hat.

* * * * * * * * *

Actum Kupferzell, den 26. Aug. 1768.

Es hat der Hochfürstlich-Hohenlohe- und Waldenburg-Schillingsfürstische Pfarrer, Herr Joh. Friederich Mayer, dahier das hiesige Amt unterm 22ten dieses per litteras requisitoriales gebetten, die hiesige Bürgere, nahmentlich: Johann Andreas Uffinger, Georg Leonhard Schwarz, Schmidtmeister, und Leonhard Hirth, dann Michel Böhm von Ullersberg, zur gewissenhaften Aussage, wegen gethaner vortheilhafter und sehr

nutz-

nutzlicher Wirkung des Gypsdungs über nachstehende Fragstücke zu vernehmen, um sonach dereuselben Aussage zu seinem nöthigen Gebrauch zu communiciren. Gleichwie man nun hiesigen Amts wegen des obbesagten Herrn Pfarrers billigem Ansuchen nicht entgegen seyn wollen, so wurden vorbenambste auf heutige Tagfahrt vorbeschieden, und über folgende Fragstücke vernommen.

Andreas Uffinger, Leonhard Schwarz und Leonhard Hirth, samtlich von Kupferzell.

1) Wahr, daß Comparenten Gypsstaub auf ihre Wiesen gesäet haben?

Rt. Ja.

2) Ob die Wiesen von sich gut gewesen, ob sie hoch oder nieder gelegen wären?

Rt. Andreas Uffinger versetzt, daß das mit Gyps besäete Grundstück ein Acker gewesen, und an einer Anhöhe liege, welches er bereits vor 6. Jahren mit Klee besaamet gehabt, dieses Jahr aber, weilen der Klee keine Wirkung mehr gehabt, mit Gyps besäet, und befunden, daß der Gyps ihme durchaus eine grose Wirkung gethan, anerwogen er sich ohne Zuthuung einiges Gyps gar keinen Nutzen von dem Acker quæst. hätte versprochen.

Georg Leonhard Schwarz erwehnet, daß er auf seine Wiesen an 3. Orten, welche samtlich hoch liegen, den Gyps zum Theil gesäet, wo man augenscheinlich wahrnehmen könne, wohin der Gyps gesäet worden, indeme das Gras, wohin kein Gyps gekommen, um ein merklichers kürzer seye.

Leonhard Hirth conformiret sich der Aussage des erstbesagten Georg Leonhard Schwarzen, mit dem Zusatz jedoch, daß er auch Gyps an einen feuchten Platz gesäet, wo er aber keine Wirkung empfunden.

3) Um welche Jahrszeit sie den Gyps gesäet hätten?

Rt. Dieses Jahr im letztabgewichenen Monat May.

4) Ob

4) Ob sie einen Erfolg und Nutzen davon gehabt hätten?

R. Unanimiter: Ja.

5) Was vor Gras die Wiesen gegeben?

R. Lauter Klee.

6) Ob das Gras hoch und dichte gewachsen?

R. Hoch und dichte.

7) Ob sie glaubten, daß man mehr Gras von Gyps als Viehdung oder Haalbötzig erhielte?

R. Sie hätten schon die Probe selbsten gemachet, und einige Grundstückere von ihren Gütern mit Haalbötzig besaamet, wo sie aber wenig Wirkung empfunden hätten, auch hätte das Haalbötzig keinen Klee getrieben, von dem Gyps aber hätten sie einen vollkommenen Nutzen erhalten, mithin könnten sie auch mit Wahrheit sagen, daß der Gyps fürtreflicher und nutzlicher seye, als das Haalbötzig.

Michel Böhm, von Ullersberg.

1) Ob er Gyps gesäet hätte?

R. Ja.

2) Um welche Zeit dieses Jahrs?

R. Im Anfang letztabgewichenen Monats May.

3) Worauf er gesäet habe?

R. Auf einen Acker, worauf er vorhero schon Klee gesäet gehabt.

4) Ob sein gesäeter Klee davon besser gewachsen, als der, den er nicht mit Gyps bestreuet habe, und wie hoch bis zur Ernde?

R. Der Klee, welcher mit Gyps überzogen worden, wäre gern ehlenhoch gewachsen, der übrig aber wäre klein verblieben, welchen er auch viertels ehlenhoch ästimirte.

Johann Andreas Uffinger.
Georg Leonhard Schwarz.
Johann Leonhard Hirth.
Johann Michel Böhm.

In fidem
Johann Nicolaus Göb,
Amtmann. mppr.

# VII.

# Welches ist die beste Theorie der Küchenheerde und Stubenöfen, zu Erspahrung des Holzes und anderer Feurungsmittel?

I

II

III

IV

V

VI

VII

H. Cöntgen Sc. Mog.

Stat ſua cuique dies: breve & irreparabile tempus
Omnibus eſt vitæ: Sed famam extendere factis
Hoc virtutis opus - - - - - - - -

VIRG. *Æn. L. X.*

---

Die Preisfrage, welcher Auflöſung das Publicum als ſeinen ſehr groſen Vortheil der wohllöblichen ökonomiſchen Geſellſchaft in Bern, auf das Jahr 1768. zu verdanken haben ſoll, iſt dieſe:

## Welches iſt die beſte Theorie der Küchenheerde und Stubenöfen, zu Erſpahrung des Holzes und anderer Feurungsmittel?

Man ſollte ſich, ſo bald man die vortreflichen Schriften der wohllöblichen ökonomiſchen Geſellſchaft geleſen, und den faſt ohnverbeſſerlichen Vorſchlag des nie genug geprieſenen Stifters derſelben, des S. T. Herrn Tſchiffili, zu guten Heerden und Stubenöfen erwogen hat, nicht einfallen laſſen, hier noch etwas nützlichers und beſſeres ſagen zu wollen, und ich würde mich da gewiß ſelbſt nicht gewagt haben, wann ich nicht mehr deſſen praktiſches Angeben durch die Theorie, und ei-

nige Zusätze, hätte erklären, als was Neues angeben und festsetzen wollen.

Ein Ofen, der die Stube heitzet, und der zugleich der Heerd ist, auf dem man seine Speisen und sein Uebriges zuzubereiten im Stand ist, bleibt allemal der beste; dann wie ist es möglich, ein besonderes Feuer auf dem Heerd, und ein besonderes in dem Ofen zu haben, und weniger Holz zu verbrauchen, als bey einer geschickten Combinaison derselben, zumal, wann der Vortheil bey dem letztern angebracht ist, den man dorten in Absicht auf beede besonders erfunden?

Will ich nun die Theorie der Küchenheerde und der Stubenöfen, zu Erspahrung der Feurungsmittel, entwerfen, so kommen drey Stücke in Betrachtung: das Feuer, die Stube, Heerd und Ofen und die Feurungsmittel selbst. Ich will von einem, wie von dem andern, das Nöthige anbringen, die natürliche Folgen herausziehen, und alles zu meiner Absicht alsdann verbinden.

## Abschnitt I.

Man muß die Natur des Feuers vor allem andern erforschen, seine Wirkungen kennen, und dann kommet man erst in Stand, dessen Kräften zu seinem Vortheile nach seiner Absicht zu verbrauchen, und die Dinge zu bestimmen, die dessen Gewalt befördern und erhöhen.

### §. 1.

Das Feuer selbst ist ein flüssiger Körper, weil kraft der Erfahrung seine Theile um so sehr viel weni-

weniger, als die Theile anderer Körper, zusammenhängen.

§. 2.

Dieser flüssige Körper bestehet aus den kleinesten Theilgen, deren Differentio-Differentialgrösen wir zu messen zwar nicht vermögen, ob wir gleich, weil sie so gar schlecht zusammenhängen, ihre kugelrunde Forme daraus schliessen können, weil keine Theile eines Körpers einander weniger berühren, als die kugelrunden, und das Zusammenhängen der Anzahl der Berührungspunkte proportional ist.

§. 3.

Aus diesen zween Absätzen folget der dritte natürlich: Werden diese so sehr kleine Feuertheilgen in eine Bewegung gesetzt, so sind sie im Stande, durch alle andere Körper zu dringen, und das vermöge der Zwischenräumgen, die jedem Körper eigen sind, und der Kraft, die jedem Körper durch die Bewegung mitgetheilt wird.

§. 4.

Weil aber alle andere Körper dergleichen Feuertheilgen in sich verschliessen, wie uns ihr Warmwerden durch das Reiben beweiset, so gerathen auch diese durch die in sie eindringende Feuertheilgen in eine Bewegung, und aus solcher Friktion derselben unter sich entstehet eine zitternde Wallung im Körper, welche endlich dasjenige, so wir Wärme zu heissen pflegen, herfürbringt.

§. 5.

Je mehr demnach Feuertheilgen vorhanden sind, je gröser wird die Wärme und Hitze: Weil aber alle Körper durch den Grad ihrer Bewegung auch den Grad ihrer Kraft erhöhen, so folgt es vor sich: je mehr die Bewegung des Feuers in seiner Geschwindigkeit erhöhet wird, je mehr nimmt auch dessen Gewalt zu; und so nimmt auch nach dem Grad der Gewalt des Feuers, aus der Menge und Geschwindigkeit der Bewegung der Feuertheilgen, die Wärme selbst zu.

§. 6.

Alles das, so die Feuertheilgen in eine Bewegung setzet, verursachet ihre mehrere Gewalt: Da nun aber viele Feuertheilgen eine Flamme ausmachen, die Flamme also ein Körper ist, ein jeder Körper aber durch die Bewegung eines andern, der ihn berühret, in eine Bewegung versetzet wird, so siehet man leicht ein, daß auch die Flamme durch die Bewegung eines sie berührenden bewegten Körpers in mehrere Bewegung versetzt, und folglich ihre Gewalt erhöhet wird.

§. 7.

Die Luft ist ein Körper, welcher die Flamme allezeit umgibt, ohne welche das Feuer verlischt, vi experientiæ.

§. 8.

Die Luft hat eine elastische Kraft, welches aus ihrer körperlichen Natur erhellet: Da nun

aber

aber daraus ihre Schwere geschlossen wird, so folgt von selbsten, daß, vermöge des Drucks der obern gegen die untere Luft, die untere, nach Proportion ihrer Höhe, auch immer schwerer und dichter seyn müsse, und sich die leichtere stets mehr emporhebe.

§. 9.

Je leichter demnach die obere Luft werden wird, je mehr wird sich die untere Luft nach den Regeln der Elasticität emporheben; und so auch je schneller und geschwinder die obere Luft sich erhebet, je geschwinder folgt auch die untere empor, und ihre Bewegung wie ihre Gewalt wird verdoppelt.

§. 10.

Da nun aber die Luft, wie alle andere Körper, in deren Zwischenräumgen die Feuertheilgen hineingehen, §. 9. durch die Wärme ausgedehnt, folglich leichte gemacht wird; so befördert die Wärme das Emporsteigen der obern, folglich zugleich der untern Luft, und selbst das Feuer, durch welches die untere Luft heraufsteigen würde, kommt durch sie in eine grösere Bewegung, und ihre Gewalt wird, nach dem Grade der bewegten Luft, heftiger.

§. 11.

Daraus folgt: Könnte man bey dem Feuer der unter ihme stehenden Luft, Raum und Gelegenheit machen, in dasselbe häufiger und ungehinderter hinauf zu steigen, so würde dessen Kraft

nothwendig erhöhet, weil es dadurch in eine behendere Bewegung versetzt wird: und da die auf allen Seiten herdruckende und durch die Wärme ausgedehnte und erleichterte Luft in ihrem Aufsteigen die Flamme in einer kugelförmigen Gestalt mit sich emporreisset, so müßte ihre Kraft in der obersten Spitze am heftigsten seyn, weil sich alle Feuertheilgen da koncentriren. §. 8.

## §. 12.

Je mehr Feuertheilgen ein Körper einschliesset, je heftiger ihre Bewegung in ihme geworden ist, je mehr muß er auch erwärmt seyn.

## §. 13.

Da aber durch die Erfahrung gewiß ist, daß die Feuertheilgen von einem wärmern in einen kältern Körper übergehen, weil ein kälterer schwerer, als ein warmer ist, jener aber den leichtern anziehet, weil er mehrere Berührungspunkte, wegen der durch die Kälte verursachten Dichtigkeit, besitzet, §. 10. und solches Herübergehen nach den Regeln der Attraction erfolget; so siehet man wohl ein, daß auch die umstehende kältere Körper von dem Feuer, so um sie brennt, erwärmt werden.

## §. 14.

Je dichter ein Körper ist, je mehr hat er Theile, und daher mehrere Berührungspunkte, je mehr hat er auch anziehende Kraft, je mehr Feuertheilgen gehen in ihn auch über; je weniger dichte

also ein Körper ist, je geringer ist auch der Uebergang der Feuertheilgen in ihn, daher sollte man vermuthen, daß die Wärme des erstern weit heftiger seyn müßte, als des letztern, es ist aber nicht also; und dieses ist davon die Ursache, weil man bey der Gewalt des Feuers nicht allein auf die Menge der Feuertheilgen, welche ein Körper enthält, sondern auch auf die Geschwindigkeit ihrer Bewegung zu sehen hat, welche letztere in einem Körper von minder dichterer Art, dessen stärkere Massa die Bewegung der Feuertheilgen an Kraft zugehet, das geht ihme an der Geschwindigkeit ihrer Bewegung ab; und was dem leichtern an jenem abgehet, das gehet ihme an diesem zu, sie sind also gleicher Wärme und Hitze fähig. Wann sie von gleichwenigen Feuertheilgen berührt werden, welches sich aber bey einem steten Zufluß der Feuertheilgen, als, so beede Körper an der Sonne oder in der andaurenden Glut liegen, anderst befindet, da der schwerere den leichtern an Hitze weit übertrift, weil er seiner Dichtigkeit wegen mehrere Feuertheilgen aufnimmt und enthält, auch ihre Bewegung durch den steten Zufluß fast gleich wird.

## §. 15.

Gleichwie aber die Bewegung der Feuertheilgen in einem dichtern Körper nicht so behend ist, als in einem weniger dichtern Körper, so folget daraus natürlich, obgleich der dichtere, vermög seiner mehreren Berührungspunkte, mehr Feuertheilgen anziehet, er doch wegen seinen minder

grosen Oefnungen dieselben nicht so schnell in sich hinein- oder hindurchläßt, folglich er auch nicht so bald warm und heiß wird, als der nicht so dichte Körper.

§. 16.

Wann aber ein dichterer Körper die Feuertheilgen nicht so schnell hindurchläßt, als der Körper lockerer Art, so wird auch dieser ehe, und jener später, die Feuertheilgen, die Wärme und Hitze, verliehren, oder erkalten.

§. 17.

Wann ein Körper den höchsten Grad der Hitze erreicht hat, so glüet derselbe, wann er anderst zum Glüen die natürliche Fähigkeiten besitzt: Hängen nun aber dessen Theile nicht so feste zusammen, so reissen sie sich nach und nach los, und die Auflösung des Körpers erfolget, und diese glüende losgerissene Theilgen nennet man Funken, welche, wann sie häufiger weggehen, und zusammenhängen, die Flamme verursachen.

§. 18.

Wie nun aber alle Körper nach und nach ihre Wärme verliehren, die in andere weniger warme Körper in den Feuertheilgen übergehen, so verliehrt auch die Flamme in ihren Funken ihre Wärme, die in den Rauch sich verwandlen.

§. 19.

Da nun also der Rauch nichts anders ist, als Funken oder Theilgen des brennenden Körpers,

die

die ihren höchsten Grad der Hitze verlohren haben, alle Körper aber nach und nach ihre Wärme verliehren; so folgt für sich, daß auch der Rauch die umstehende weniger warme Körper noch erwärme, bis er endlich selbst seine Wärme, durch den Uebergang in nicht so warme Körper, wie er, verlohren hat.

§. 20.

Würde man also einen Raum mit diesen Feuertheilgen füllen, worinnen sie sich frey bewegen könnten, so müßte in solchem die Luft und alle Körper, die er einschließt, selbsten erwärmt, und nach dem Grad ihrer eigenen Wärme warm werden.

§. 21.

Je mehr dergleichen Feuertheilgen in diesen Raum übergiengen, je weniger aus solchem herausgiengen, je mehr müßten sie auch den Grad der Wärme vermehren.

§. 22.

Da nun aber solcher Raum mit andern Körpern eingeschlossen wäre, und die Dichtigkeit der Körper, vermög ihrer engen Zwischenräumgen, die Feuertheilgen mehrers aufhält, und ihnen den Durchgang mehrers versperret; so ist es eine ungezweifelte Wahrheit, daß ein Raum, er seye Ofen, Stube oder Heerd, mit dichtern Körpern umschlossen, die Wärme aufhält, die sich in ihme durch den steten Uebergang der Feuertheilgen beständig vermehrt und andauret.

# Abschnitt II.

Nachdeme ich meine theoretische Sätze, Wahrheiten und Schlüsse, mit Numern bezeichnet habe, so sehe ich mich nunmehr im Stande, nach ihnen, und durch Anziehung derselben, in einer mehrern Kürze, mich über der besondern Theorie der Oefen und Feuerheerden näher zu erklären.

## §. 1.

Ein jedes Feuerbehältnis, welches seine Feuertheilgen, die es einschliesset, in mehrer Menge dahin abgibt, wo wir sie zu haben verlangen, ist nach unserer Absicht das beste.

Der Ofen also und der Heerd, denen ihre Feuertheilgen sonst wohin entgehen, sind verwerflich.

## §. 2.

Wie dasjenige Mittel die Grade seines Werths durch die Grade der Vielheit unsrer Absichten, die wir dadurch erhalten, erhöhet, so müssen die Oefen und die Heerde die besten seyn, durch die wir mehrere unsrer Absichten auf einmahl erreichen.

Die Absichten bey den Oefen ist die Heitzung der Stuben, und bey den Heerden das Kochen und Backen der Speisen. Könnten wir bey den Oefen beedes oder durch den Heerd beedes zugleich erhalten, so würde die Vollkommenheit ihres Werths befördert.

## §. 3.

Je weniger kostbare, oder je weniger auch der kostbaren Feurungsmittel, Holz, Torf, oder Steinkohlen,

kohlen, erfordert würden, beede Absichten durch eines, den Ofen oder den Heerd, zu erreichen, je vortreflicher und erwünschter würden auch solche seyn müssen.

## §. 4.

Je ungehinderter die Feurungsmittel auf dem Heerd oder in dem Ofen brennen würden, und je mehr sie verschlossen auf ihren Zweck treffen müßten, je heftiger würden die Feuertheilgen und zugleich in einer grösern Menge bewegt, §. 15. Abschnitt I. die Hitze heftiger, die um sie her stehende Körper mehr erwärmt, und folglich weniger Feurungsmittel dazu erfordert werden, da die vorhandenen in der grösesten Heftigkeit auf ihren Zweck treffen, und keinen neuen Zusatz bedürfen.

## §. 5.

Je mehr aber eine unterhalb dem Feuer stehende Luft in dasselbe emporstiege, je mehr würde dieselbe die Feurungsmittel durch die bewegten Feuertheilgen in Glut setzen, und je heftiger würden sie sich entzünden, und andere Körper im höhern Grade erwärmen. §. 10. Abschn. I.

## §. 6.

Je weniger Feuertheilgen in Funken, Flammen und Rauch in ihren verschiedenen Graden habender Wärme in einer andern Richtung auf einen nicht bestimmten Ort würden weggehen, je mehr sie also verschlossen auf den Punkt ihrer

Rich-

Richtung müßten hintreffen, je mehr müßte sie auch dadurch erwärmt werden. §. 6. Abschn. I. Wann aber der Flamme, den Funken und dem Rauch eine Verweilung in dem Ofen und Heerd durch einen Umlauf gegeben wird, so wird dieses alles dadurch erreicht, und desto vortheilhafter sind solche Oefen und Heerde.

## §. 7.

Ein Ofen, welcher bald heißet, und die Hitze lange in sich verschliesset, folglich lange erwärmt, ist der beste. Da aber ein dichterer Körper weniger bald, als ein nicht so dichter, erhitzt wird, so würde man den irdenen dem eisern Ofen vorziehen. §. 16. Abschn. I. Da aber dieser, wann er einmal erhitzt ist, die Hitze länger, als jener, erhält, so ist die Weise, unten eiserne Platten und oben irdene Kacheln zu haben, nicht zu verwerfen, dann dadurch erhält man, und zwar durch den obern Theil, die Erwärmung früher, und durch den untern wird sie auf eine längere Zeit bewahret und erhalten.

Jedoch, wann der Ofen oben mit dünnem Eisenblech verfertiget ist, so gewinnet man das Nehmliche, und die Erhitzung der Stube, wie die Erfahrung erweiset, ist heftiger und schneller, da die Feuertheilgen häufiger und behender sich anhängen und durchgehen.

## §. 8.

Gleichwie auch der Ofen und der Heerd einen Vorzug verdienen, welche in der Stube und in

der

der Küche einen ganz geringen Platz einnehmen, so wird auch dieser mehrere Vortheile verschaffen, in und auf welchem alle Arbeit ohne viele Mühe und Gefahr gethan wird.

## Abschnitt III.

Wann man nach diesen Grundsätzen die zu einem Ofen und Heerd gegründet geforderte Requisita überdenkt, und sie bey unsern gewöhnlichen Oefen und Feuerherden in den Küchen anschlägt, so siehet man leicht ein, daß dieselbe solche nicht haben, und also beede zugleich verwerflich seyn müssen.

Ich verstehe aber unter dem gewöhnlichen Ofen denjenigen, welcher aus drey aufgesetzten eisernen Platten bestehet, davon die schmälere forn, gegen die Stube, die zwo breitern aber an den Seiten desselben stehen, der oben mit irdenen Kacheln gebauet, in sich, gegen die Stube herein, mit einem Oefelein zum Braten versehen ist, und dessen Thürgen in der Stube sich befindet, sonst aber innen ganz hohl ist, der gleich über seinem Schürloch auch die Rauchlöcher hat, und folglich zum Heitzen der Stube und zum Kochen der Speisen gebraucht wird.

Unter den gewöhnlichen Heerden verstehe ich die Heerde in den Küchen, welche von Steinen und Ziegeln gebauet, und mit einer eisernen Platte versehen sind, auf welchen das Feuer helle am Licht brennet, wobey man die Häfen oder Töpfe

und Kacheln auf einer oder beeden Seiten ansetzet, so daß das Feuer zwischen ihnen aufbrennet.

Ihre Fehler aber sind die:

a) Der Ofen und der Heerd von der Art geben ihre Feuertheilgen nicht, oder von ihnen nur die wenigsten, dahin ab, wo wir sie zu haben wünschen, folglich fehlet ihnen das Abschn. II. §. 1. bestimmte Requisitum. Dann

der Ofen von der Art, welcher auf beeden oder einer Seite mit Töpfen besetzt ist, heitzet entweder nur die vordere Platte allein, oder nur die eine auf der Seite.

Und da, vermög Abschn. I. §. 9. die Flamme in einer kugelförmigen Art aufbrennet und ihre meiste Kraft oben äussert, solcher Ofen aber gemeiniglich oben ganz hohl, die Rauchlöcher auch, nebst dem Schürloch, ganz nahe und offen sind, welche auch niemahlen, weder das eine noch das andere, ganz dürfen geschlossen werden, wo das Feuer nicht verlöschen soll; Abschn. I. §. 8. so entgehen theils mit der Flamme, die herausschlägt, theils mit dem heissen und noch nicht abgekühlten Rauch, die meisten Feuertheilgen ohne Nutzen. Abschn. I. §. 20.

Der Heerd von der Art hat noch grösere Fehler. Auf ihme brennet die Flamme ohngehindert gleich auf, und die an den Seiten

ten stehende Töpfe empfinden seine Wirkungen sehr mäsig.

b) Ein Ofen, durch den man kochet und heizet, ein Heerd, durch den man das Nehmliche bewirket, ist allemal der beste. Abschn. II. §. 2. Unsere gewöhnliche Oefen sind zwar dazu gebauet, aber die Heerde nur allein zu dem ersten, folglich verliehrt der letzte ein Hauptrequisitum, und der Ofen, in dem man zugleich kochet, und auf die Art, wie wir eben gemeldet haben, wird, wann das eine durch ihn erhalten wird, das andere weniger besitzen, da die Flamme nur eine oder höchstens nur zwo Platten berührt.

c) Je weniger man auf Heerden und in Oefen der Feurungsmittel benöthiget ist, je besser sind auch dieselben. Abschn. II. §. 3. Solches erhält man aber weder bey dem einen noch dem andern. Dann

unsre Heerden heitzen nicht zugleich, und auf beeden entgehen zu viele Feuertheilgen, und fallen nicht da auf, wo wir sie wünschen, wie aus a und b klar ist. Folglich, um seine Absichten bey ihnen und durch sie zu erreichen, hat man mehrere Feurungsmittel nöthig.

d) Wann auf einem Heerd und in einem Ofen die Feuertheilgen ihre Wirkungen vollkommen äussern, und nicht entgehen, die Flamme auch ungehindert aufbrennet, so muß die

Wir-

Wirkung vollkommen, und der Ofen und Heerd tüchtig und gut seyn.

Solche Wirkungen aber können sich auf den gewöhnlichen Heerden und in den Oefen nicht äussern, da ihnen die Luft von unten herauf gar keine Kraft gibt. Abschn. I. §. 8 — 13.

e) Je mehr Flamme, Glut und Rauch in einem Ofen und Heerd verschlossen, und je länger sie darinn verwahrt werden, je besser und beförderlicher sind sie zu unsern Absichten, i. e. Wärme zu geben und lang zu erhalten, Abschn. I. §. 20. welches aber alles an unsern Oefen fehlt. Dann

auf den Heerden feuret man ohne allen Einschluß der Flamme, von der Spitze derselben wird selten genutzet, und die meiste Hitze gehet in den Kamin. Die Thüre des Ofens oder das Schürloch darf am Ofen nicht geschlossen werden, wo die Flamme nicht verlöschen soll, weil das Feuer in einem luftleeren Raum verlischet, der luftleere Raum aber durch die anhaltende Wärme, die die Luft immer mehr ausdehnt und verjagt, entstehet, Abschn. I. §. 8. folglich entgeht hierdurch viel Wärme.

Das Rauchloch läßt öfters die Flamme und beständig den Rauch ohne Umlauf und Aufenthalt entgehen.

f) Ein Heerd und Ofen, auf und in welchem man mit der besten Bequemlichkeit und ohne die

die geringste Gefahr kocht, bratet und backet, ist dem vom Gegentheil vorzuziehen.

Unsere gewöhnliche Oefen haben den Fehler, daß man in ihnen mit Unbequemlichkeit und Gefahr kochet. Dann will man drinnen kochen, so sind die Ofenlöcher sehr niedrig, und der Topf muß mit vieler Mühe und Gefahr, daß sich eine Weibsperson beschädige, durch eine Gabel ein- und ausgehoben werden. Und da die Töpfe in einer langen Reihe stehen, und der Ofen lang ist, so ist man nicht im Stande nach ihnen zu sehen, sie abzuschäumen, oder sie, einen ohne den andern, herauszunehmen. Und dann, da man den Ofen nicht verschliessen kan, noch die Flamme und Rauch einen Umlauf nehmen, ehe sie durch das Rauchloch herausgehen, so ist schon manche Feuersbrunst daher entstanden. Wollte man in dem Oefelgen, so im Ofen angebracht, und dessen Thürgen sich in der Stube befindet, backen oder braten, so entstehet gemeiniglich ein unzudnldender Gestank in der Stube.

g) Ein Ofen, welcher in der Stube den wenisten Raum einnimmt, ist besser als der vom Gegentheil.

Unsre Oefen aber, in der gewöhnlichen Länge in die Stuben gebauet, bedürfen öfters 4. bis 5. und 6. Schuhe in die Stube herein.

Wollte man nach diesen Requisitis die Wind- und Kanonenöfen beurtheilen, so würde man die bey den gewöhnlichen Oefen entdeckte, und noch mehrere Mängel bemerken, daher sie, wie jene, unsern Beyfall niemalen erreichen.

## Abschnitt IV.

Ich will nun endlich nach meiner Theorie den Ofen und Heerd entwerfen und bauen, den ich nach ihr für den besten und vollkommensten erkenne.

1)

Mein Ofen hat drey Hauptabtheilungen! Die unterste, welche die Luft in sich hat, durch die ich die Flamme und in ihr die Feuertheilgen in eine grösere und heftigere Geschwindigkeit in ihrer Bewegung setze; dann die mittlere, darinnen sich das Feuer mit seinen Feurungsmitteln befindet; die obere, worinnen ich dem Rauch seinen längern Aufenthalt in seinem Umlauf verschaffe.

2)

Das Maas des Ofens ist dieses: Er hat in seiner völligen Höhe 8. Nürnberger Schuhe, in der Breite 4., von der Stubenwand gegen die Stube gemessen, $2\frac{1}{2}$., der unterste Theil hat in der Höhe $2\frac{1}{4}$. der mittlere $1\frac{3}{4}$., der oberste aber 4. Nürnberger Schuhe.

3)

Wie nun der untere Theil allein zu Enthaltung und Mittheilung der Luft für das Feuer, dessen

sen Luftloch gegen die Küche allezeit offen bleibt, die Luft zu empfangen, der mittlere Theil für das Feuer selbst gebauet wird, dabey zu kochen, so wird der oberste Theil zu Erreichung vielerley Absichten verwendet; gleich über dem mittlern Theil, wird ein Oefelgen $2\frac{1}{2}$. Schuh breit zum Braten, welches ein Schuh hoch seyn kan, über solchem eines zum Backwerk und zu oberst noch eines zum Warmhalten der Speisen gebauet, so daß also der Rauch, der über dem obersten hinlauft, wenigstens $\frac{1}{2}$. Schuh Raum und Höhe hat. *

4)

Man siehet leicht ein, daß, wann die Luft in ihrem untersten Behältnis in das Feuer gehen, und solchem eben so, wie ein Blas- und Windbalg dienen soll, die über ihr liegende eiserne Platte, forn gegen die Stube unter dem Feuer, wenigstens 3. bis 4. quergehende Durchschnitte, oder aneinander stehende kleine Löcher, einer welschen Nuß gros, haben müsse, auf welchen die Feuermaterialien liegen werden. Diese Durchschnitte haben die Absicht, daß durch sie die unterste Luft heraufgehet und die Asche hinabfällt. Diese Durchschnitte können einen halben Zoll oder noch weniger breit seyn, welches also mehr, als einen



* Drey dergleichen Oefelgen übereinander zu bauen, ist nicht nothwenig: der folgende nähere Plan der Erbauung nach den Rissen wird einen nähern Unterricht geben.

halben Schuh, samt den darzwischen laufenden Füllungen betragen würde. Hinter diesem Raum für das Feuer werden die Töpfe in einer Reihe gestellt, so daß also das Feuer zwischen der vordern Platte und den Töpfen ist, die hinter sich das Schürloch haben werden.

5)

Wie nun gleich über das Behältnis des Feuers, welches $1\frac{3}{4}$. Schuh hoch ist, eine eiserne Platte kommet, so wird diese so geleget, daß sie nur auf einer entweder der linken oder rechten Seite $\frac{1}{2}$. Schuh breite Oefnung in den obern Theil des Ofens läßt, wo also auf dieser ganzen Seite die durch die Platte gebrochene Flamme und der Rauch hinaufschlägt, oben sich auf die andere Seite, da man auch $\frac{1}{2}$. Schuh Raum zwischen der Seite und dem Oefelgen bis auf die Platte herabläßt, herabwendet, und da hier das Rauchloch auf der Platte angebracht ist, der Rauch herausgehet.

6)

Auf die eiserne Platte über dem Feuer unmittelbar, wird das erste Oefelgen zum Braten angebracht, doch so, daß zwischen ihme und der vordern Wand des Ofens kein Raum ist, daß sich die Flamme und Rauch nicht dahin, sondern über das ganze dreyfache Oefelgen wegziehet. Ueber dem ersten stehet das zum Backen für Dorten und Pasteten ꝛc. und dann folgt das dritte von der nehmlichen Art und Gröse, deren Oefnungen gehen alle gegen die Küche hinauswärts.

Da-

Damit man den Bau meines Ofens leichter einsehe, so habe ich zulezt Risse hierüber, so gut als es möglich gewesen, verfertigen und beylegen wollen, und nun bleibt mir weiter nichts übrig, als die Nuzbarkeit dieses Baues nach physischen Gründen, und nach meiner Theorie, für allen andern, zu erweisen.

## Abschnitt V.

1)

Die Gröse des ganz eisernen Ofens, seiner Masa und Höhe nach, wird durch den Grundsatz der Naturlehre gerechtfertiget: daß ein kleiner nicht dichter Körper ehe erkaltet, als ein groser von dichterer Art, weil die Oberfläche des grösern in Ansehung seiner Massa kleiner ist, als die Oberfläche des kleinern in Absicht des Feuers, der Menge nach gerechnet, die er enthält, folglich weniger Feuertheilgen verliehrt und später erkaltet. Da wir aber verlangen, daß unser Ofen auch bey ausgehender Flamme lange noch warm geben soll, so rechtfertiget sich die Gröse und Dichtigkeit des Ofens gegen den kleinern von minder dichter Art, seiner Nuzbarkeit nach, in Ansehung seiner Absicht.

2)

Es ist Abschn. I. §. 9. 10. 11. 12. erwiesen, daß eine unter dem Feuer stehende Luft, die ihren ungehinderten Durchgang durch dasselbe haben könne, beständig emporsteige, dem Feuer

also statt einem Wind- und Blasbalge diene, die Feuertheilgen also in eine mehrere Bewegung setze, und folglich eine Abschn. I. §. 16. grösere Gewalt gebe, wodurch die Erhitzung des Ofens und der Stube nothwendig mehr erhöhet werden muß.

3)

Eben deswegen, da das Feuer, vermöge dieses stets offenstehenden Luftbehältnisses, einen beständigen Zug der Luft hat, so bedarf man nicht, daß das Schürloch, wie sonst nothwendig ist, so das Feuer nicht verlöschen soll, offen bleibe, Abschn. I. §. 9. Da nun solches ganz feste kan und soll verschlossen werden, die Töpfe auch alle zwischen ihme und dem Feuer stehen, so erhellet daraus von selbsten, daß dieser Ofen seine Feuertheilgen alle bewahre, erhitzter werde, Abschn. I. §. 14. und sie alle an den bestimmten Ort, in die Stube, abgehen müsse, daher solches seine vorzügliche Nutzbarkeit deutlich erweiset Abschn. II. §. 6.

4)

Da nun also in einem solchen Ofen, durch die beförderte Gewalt des Feuers, die Flamme an der obern Platte aufschlägt, und ihre Spitze gebrochen wird, auch der um das innere Gebäude allenthalben sich vertheilende Rauch seine Wirkungen auf solche äussert; so erkennet man leicht, daß man in den Oefelgen, so feste verschlossen werden, braten und backen, auch in dem obersten einige beliebige Speisen warm halten könne, folglich bey einem Feuer mehrere Absichten erreichet. Wann aber mit einem und eben

dem

dem Mittel mehrere Absichten erreichet werden, so hat es nicht nur seinen Werth, vor dem, so dieses nicht thut, sondern es werden auch andere Feurungsmittel erspahret. Da nun aber das Feuer in einem solchen Ofen dieses ausrichtet, so werden auch durch denselben die Feurungsmittel gewonnen, und der Ofen ist deswegen um so schätzbarer.

5)

Zumalen auch die Bequemlichkeit vergrösert, und die Gefahr dadurch vermindert wird, weilen ein solcher Ofen nicht nur einen geringen Raum gegen die Stube einnimmt, sondern auch die Töpfe alle mit der Hand, ohne Gabel, Mühe und Gefahr, wegen seiner geringen Tiefe und Höhe des Schürloches bequem zugesetzt, ihnen nachgesehen, sie abgeschäumt, und einer, wie der andere, ohne einen andern rucken zu dörfen, herausgenommen werden kan. Auch, wegen stetig geschlossen gehalten werden könnenden Schür- und weit abstehenden Rauchlochs, keine Gefahr durch Herausschlagung der Flamme entstehen kan. Zu einem Ofen, von der Art zugerichtet, bedarf man eben keine neue Platten; man kan die Platten der gewöhnlichen Oefen nehmen, und damit, ohne viele Kosten, einen Ofen von der Art errichten.

## Abschnitt VI.

Die Verschiedenheit der Jahrszeiten, in Ansehung der Kälte und der Wärme, erfordern theils eine starke Heitzung des Ofens, theils nur eine

ganz gemäsigte Feurung, endlich aber kan man im Sommer die Feurung im Ofen ganz weglassen. Dieses gibt Gelegenheit zu einer andern und weitern Betrachtung über den Ofen, und fordert von uns, zu zeigen, wie wir, wann wir ihme im Frühling und Herbst die Feurung wegen wärmern Zeiten nicht geben dürfen, dennoch im Stande sind zu kochen und zu braten, und gleichwohl dem Ofen eine temperirte Wärme zu verschaffen.

Herr Tschiffili, der verehrungswürdige Freund seiner Mitmenschen, hat für seinen Ofen, aussen in der Küche, einen kleinen Ofen zu den Speisen angebracht, und dessen Rauch in den Ofen der Stube geleitet, womit er die Stube erwärmet. Diese Erfindung ist die beste, ich will da gar nichts hinzuthun, als nur noch dieses:

Meinen Ofen setze ich so, daß sein Schürloch mitten in die Küche zu stehen kommt; gleich auf beeden Seiten dieses Schürloches baue ich zween Heerde, und meine Heerde haben in ihrer Breite 2. Schuh, in ihrer Länge aber richten sie sich nach dem Innhalt der Grösse oder Weite der Küche. *

Unten lasse ich $\frac{3}{4}$. Schuh offen zum Luftfang; dann wird über solchen ein eisernes Gegitter durchaus geleget, davon die Quadrate $\frac{1}{4}$. Zoll oder noch weniger einschliessen. Auf solches werden die Feurungsmittel geleget.

Die

* Wie die folgende Risse zeigen, kan man den Heerd auch nur auf eine Seite setzen.

Die Hohle, worinnen die liegen, bedarf wenigstens einen vollen Schuh; sodann

Wird noch eine Hohlung von ¾. oder 1. Schuh nöthig seyn, die oben entweder mit einer gegossenen eisernen Platte durchaus belegt seyn müßte, oder mit Backensteinen vermauret wäre.

Auf solcher eisernen Platte, oder dieser Belegung mit Backensteinen, müßten die Formen, in welchen man die zum Kochen benöthigte Töpfe hineinlassen könnte, eingeschnitten, gegossen oder gehauen werden.

Diese Töpfe aber würde ich so ordnen und setzen, daß auf der einen Seite die grösten am nächsten am Schürloch des Ofens, und auf der andern Seite die kleinesten am nächsten zu stehen kämen. Wollte man nur in 1. oder 2. ꝛc. kochen, und man hat kleine oder grose nöthig, so kan man sie auf der oder jener Seite haben, an beeden Extremitäten aber beeder Heerde müßten zwey Oefelgen zum Braten und Backen angebracht werden.

Die Schürlöcher der beeden Heerden würden an den 4. Extremitäten derselben angebracht, doch aber so, daß sie mit Schiebern müßten können verschlossen werden.

Gleich aber auf den zwey Heerden, zunächst an dem Schürloch des Stubenofens, bekämen sie zwey Kamine aus Röhren von Eisenblech, solche würden in den Ofen ge-

leitet, damit der Rauch darein gienge, im Herbst und Frühling eine temperirte Wärme zu verschaffen.

Es müßten aber dieselben so angebracht werden, daß man sie, so man des Rauchs im Sommer nicht benöthiget wäre, leicht abdrehen, und den Rauch in den algemeinen Kamin der Küche könnte weggehen lassen.

Ein Heerd von der Art müßte alles das leisten, was man von je einem zu erwarten im Stand wäre, die Nutzbarkeit im Kochen, Braten, Backen und Heitzung der Stube, würde mit der Bequemlichkeit verbunden, das gespannte verborgene Feuer, so durch die von unten aufsteigende Luft seine Gewalt vervielfältigte, müßte die Erspahrung des Holzes nothwendig nach sich ziehen, und ich wüßte also nicht, da er nach den Grundsätzen der Physik gebauet wäre, wie er irgend etwas zu verbessern zurückliesse.

# Näherer Plan

der

## Erbauung des Stubenofens und des Heerds, nebst einem Waschofen, nach beygelegten Rissen, sub Num. I. bis VII.

Man hat nicht nöthig, neue eiserne Ofenplatten verfertigen zu lassen, ein jeder eiserner Ofen ist geschickt, nach meinem Plan aufgebauet werden zu können; so gar können dabey die alten irdenen

Ka-

Kacheln im obern Ofengebäude wieder angebracht werden, wodurch also die Kosten bey dem ganzen Bau sehr geringe seyn müssen. Nach meiner und vieler anderer Erfahrung zahlt sich ein Ofen, nach meinem Plan erbauet, durch die Holzerspahrung, wann die Klafter auf 5. fl. gerechnet wird, in einem einigen Winter über dreymal wieder. Ich habe in einem einigen Winter 7. ganze Klafter Holz erspahret und gewonnen.

Ist der alte Ofen abgebrochen, so werden über die Grundfläche, wo der neue stehen soll, 2. Schichten Backensteine oder Ziegel gelegt, welche mit Häfner- oder Maurerleimen wohl aneinander zu schliessen und zu verkütten sind, weil auf denselben die glüende Asche aus dem oben brennenden Feuer herabfällt, damit man also für Feuersgefahr gesichert seyn möge.

Hierauf wird nach No. I. ein Kasten in Quadrat, entweder von Backen- oder gehauenen Sandsteinen, so hoch aufgeführet, als man das Schürloch in der Küche haben will; je höher das Schürloch seyn wird, je bequemer wird es auch denenjenigen seyn müssen, die mit der Feurung und dem Kochen im Ofen umgehen, und sich damit beschäftigen. Dieser Kasten des Windfangs wird aber inwendig nach No. I. und II. 1. schiefe gebauet, und bekommt nach 2. aussen in der Küche eine viereckigte Oefnung, durch welche die Luft von aussen hineinziehet. Auf diesen Kasten wird der Roscht 3. aufgelegt, dieser Roscht bestehet aus vier eisernen Stäben im Quadrat $\frac{1}{2}$. Zoll dicke von Gittereisen, welcher Schärfen gegen einander

gekehrt

gekehrt werden, sie liegen voneinander nicht weiter ab, als daß eine starke Federkiele zwischen ihnen Raum hat, wodurch die Asche hinabfällt, und die die Flamme bewegende Luft aufsteigt; diese vier Stäbe aber müssen mit drey Querstangen verbunden werden 4., von welchen die mittlere unterhalbs herfürragend angebracht wird, so daß die Platte darauf ruhen kan. Gleich hinter diesem Roscht wird die untere gewöhnliche Ofen- oder Feuerplatte gelegt 5., doch so, daß sie gedrehet lieget, und wie vormahls ihre schmale Seite gegen die Stube gelegen, jetzt die breite Seite ihre Stelle dahinzu einnimmt.

Wann dieser Windkasten nun dastehet, so werden ringsum auf demselben 6. No. I. Falzen eines $\frac{1}{4}$. Zolles tief eingehauen, in welche die stehende Ofenplatten und Blecher eingelassen werden.

Man nimmt sodann von dem eisernen Ofen eine der zwo breiten Platten, die sonsten an den Seiten stunden, und läßt in dieselbe gleich hoch dem Sturz auf dem Schürloch des Ofens zwey Löcher einbohren, in welche eiserne Stefte angebracht und fest gemacht werden No. V. 7.

Die eiserne Platte wird nun forn gegen die Stube aufgestellt, und auf diese zween eiserne Stefte und dem Sturz des Schürloches wird die schmale Platte des Ofens zu einem Bratenöfgen der Länge nach aufgeleget. Diese muß an der einen Seite anstossen und genau passen, daß da gar kein Rauch und Feuer hinauf kommen kan, welcher auf der andern Seite $\frac{1}{2}$. Schuh breit

Raum

Raum zum Aufsteigen erhält, weil allezeit die vordere Platte des Ofens so viel schmäler ist, als eine Seitenplatte. Dann wird gutes Sturzblech zu den andern zwo Seiten, etwa 1. oder $1\frac{1}{2}$. Schuh breit und so hoch als die vordere Platte ist, genommen. Sind sie vor sich schon so hoch, so ist es gut; sind sie das nicht, so werden sie mit Nägeln durch den Schmidt zusammengeniedet: damit sie aber feste stehen; so wird in ihrer Mitte gegen ihre Höhe ein breiter eiserner Staab angeheft, oben wird an das Blech 2. 3. Finger breit ein Blech angeschmiedet, und solches wird alsdann auseinander gespreitzet. So werden diese 2. Blecher auf beeden Seiten des Ofens in ihre Falzen gebracht.

No. III. 8. Das oben doppelte voneinander gespreitzte Blech wird stark und dichte mit Häfnersleimen ausgefüllt, damit dadurch, wann der Kranz des Ofens darauf zu ruhen kommt, es feste werde, daß also der Rauch nicht hindurch dringe.

Weilen nun aber diese Blecher die zwo Seiten des Ofens nicht ganz füllen, so werden gegen die Feuerwand Backensteine gesetzt No. III. 9. Diese Backensteine aber müssen mit einer Säge in ihrer Mitte einen $\frac{1}{4}$. Zoll tief eingeschnitten werden, worein das Blech gebracht und also alles genau verbunden wird.

Stehen nun die drey Wände des Ofens so da, so werden No. V. 10. die gewöhnliche Schliessen mit ihren Schrauben, wohl mit Leimen ausgefüllt, angebracht.

Dar-

Darauf wird nun der Sturz oder Kranz geleget. Das Braten- und Backöfgen wird also gebauet, und bekommt nach No. III. 11. seine Oefnung in die Küche; solches wird mit Ziegeln oder Backensteinen aufgesetzet und oben mit Ziegeln beleget, da ein starkes Eisen mitten durchgeleget wird, worauf die Ziegel ruhen: solches muß nun durchaus sehr wohl und genau, sonderlich auf der Seite, wo der Rauch nicht hinaufgehen soll, verstrichen und vermacht werden.

Wann dieses geschehen ist, so muß nun auf dieses alles der gewöhnliche, und sich bey allen eisernen Oefen befindliche Ring oder Kranz aufgeleget werden, welcher das untere Ofengebäude zusammen verbindet No. V. 12.

Auf solchen wird der Kachel- oder irdene Ofenaufsatz, wie bey allen andern Oefen, gesetzet No. V. 13. darein kan eine abgetheilte Vertiefung in der Stube angebracht werden, welche zum Warmhalten der Speisen, des Thees oder anderer Dinge, gebraucht werden kan No. V. 14.

Dieser irdene Aufsatz kan nun hinten mit der Feuerwand verbunden werden, oder von ihr 6. Zoll abstehen. Geschiehet das letzte, so gewinnet man eine vierte Seite, durch welche die Feuertheilgen in die Stuben herein kommen, welche sonst unnütz durch die Feuerwand zur Küche hinausgehen.

Ist dieses geschehen, so muß nach No. III. 15. eine Schiedwand in der Mitte des irdenen Oberofens gleich auf das Bratenöfgen von Ziegeln oder Backensteinen aufgesetzt werden, welche den Ofen bis etwa einen halben Schuh, den es oben 16.

leer

leer läſſet, füllet, über dieſen obern Raum 16. muß der Rauch von der einen in die andere Seite des Ofens hinübergehen 17. Dieſe Wand aber muß ſehr genau mit Leimen verſtrichen ſeyn, daß nicht der geringſte Rauch durch ſie hindurch kan; dann wo das geſchehen ſollte, ſo würde der Rauch in ſeinem Weggang gehindert.

Oben auf wird nun die zwote breite eiſerne Platte des Ofens angebracht und gelegt, und das Rauchloch auf die Seite, wo der Rauch herabfällt, verfertiget No. III. 18. und ſomit iſt der Ofen gebauet.

Weilen aber der ſich in ſeinem Herumlauf ganz abkühlende Rauch allenthalben im Rus ſich mehr, als in andern Oefen, wo er heiß hinweggeht, anhängt, ſo muß der Ofen alle halbe Jahre gefegt werden. Will man nun dieſes, ſo wird dieſe obere Platte aufgehoben, und in ein paar Minuten kan der Ofen mit einem Beſen ſehr leicht und bequemer, als ein anderer, von jedem gefeget werden.

Das Schürloch und das Loch am Bratenöfgen werden entweder mit ſteinern Schiebern, oder mit Thürgen von Eiſenblech, verſehen. So bald das Holz mit einem brennenden Spahn eingeleget iſt, werden ſolche geſchloſſen und ſo beſtändig geſchloſſen gehalten; dann wo das nicht beobachtet würde, ſo würde, wegen der Kürze des Ofens, ſehr viele Hitze durch das Ofenloch, und zwar mehr, als in einem langen, hinweggehen.

Da aber dadurch die erhitzte Luft und der Rauch ſehr geſpannet wird, folglich derſelbe alle

Oef:

Oefnungen sehr genau durchsuchet, so würde er auch in die Stube hereindringen, wo man nicht alle Fugen des Ofens mit allem Fleise mit der besten Kütte verstreichen und versehen würde.

Eine Anmerkung! Die Asche sammlet sich unten häufig, daher muß sie öfters herausgenommen werden, der Luft ihren Zug zu erhalten.

Ich komme nun zu der Erbauung eines Kochheerdes in der Küche, auf deme man kochen, braten, backen und die Stube im Frühling und Herbstzeiten mit sehr wenigem Holz gemäsiget heitzen kan. Der Plan ist dieser:

No. III. 19. ist die Feuerwand zwischen der Küche und Stube, welche von lauter Steinen erbauet werden muß; ausser dieser Wand in der Küche wird der Heerd angebracht, wie er No. III. 20. da stehet. Er bekommt die Länge nach der Zahl der Töpfe, die man etwa in einem Haushalten auf einmal zuzusetzen nöthig haben mögte; die Platte wird nach der Gröse der Töpfe verhältnismäsig in der Breite gegossen: $1\frac{1}{2}$. oder 2. Schuh in der Breite, darein können Töpflöcher für Töpfe von 4. bis 6. und 8. Maasen angebracht werden.

Unten am Bau des Heerdes anzufangen, wird der Grund so breit geleget, daß auf beeden Seiten der Platte die Mauer $\frac{1}{2}$. Schuh oder noch mehr nach Belieben herausticht 21. In der Mitte gleich unten, durch und durch des Heerdgebäudes, wird eine Höhlung gelassen, die auf beeden Seiten 22. eine Oefnung hat. Diese Höhlung hat $\frac{3}{4}$. Schuhe in der Höhe, $1\frac{1}{2}$. Schuh in der Weite durch und durch.

Auf dieser Höhlung, die der Windfang und das Aschenbehältnis ist, wird ein Roscht von 2. oder 3. eisernen Stangen, durch und durch der Länge nach, nach der Form dessen, der zu dem Ofen gebraucht wird, gelegt 23., auf solchen werden die Feuermaterialien gebracht. Die Höhlung wird so fort gebauet nach Maasgab der Töpfe 1. oder $1\frac{1}{2}$. Schuh hoch, zu dieser Höhlung werden auf beeden Seiten 24. zwo Oefnungen gelassen, durch welche die Feuermaterialien eingelegt werden; diese aber

Müssen mit Thürgen von Eisenblech oder Schiebern von Sandsteinen versehen werden, sie zu schliessen, so bald das Feuer eingelegt ist. Auf solches alles kommt nun

Die eiserne Platte 25., welche auf ihren Löchern eiserne Deckel haben muß, damit, wann man nicht in allen Löchern kochet, solche bedeckt werden können.

Da nun kein Zweifel ist, daß die Hitze, wann das Feuer und die erhitzte Luft also geschlossen sind, sehr gros seyn müsse, so sind die irdene Töpfe nicht geschickt, da lange aushalten zu können, und man ist dazu eiserner Töpfe benöthiget.

Durch den Rauch von dem Heerd kan nun auch die Stube geheitzt werden, wann man das Rauchloch 26., wie es gezeichnet ist, so anbringet, daß er durch das Loch 27. in den Ofen so hineingehet, daß er noch unterhalb der Platte des Bratenöfgens 28. in den Ofen hineingeleitet wird.

Weil man nun aber nicht in allen Jahrszeiten und Stunden nöthig hat, den Ofen also zu

heitzen, und man solches nur im Herbst und Frühling, früh und abends am Tage, bedarf, so müssen diese zwey Rauchlöcher mit einer eisenblechernen Röhre versehen seyn, die man nach Belieben ansetzen und wegthun kan.

An diesen Heerd kan auch ein Braten- und Backöfgen angehängt werden, dessen man sich zu Sommerszeiten bedienen mag, wann man den Heerd verlängert.

Solches aber muß kurz so gebauet werden, daß seine Feuermaterialien auf dem Roscht liegen, und daß das Feuer und der Rauch um solches ganz herumschlagen können. In einem Oefgen von der Art kan in einer Stunde der stärkste Braten verfertiget, und in kurzer Zeit alles Backwerk gebacken werden; doch da die Gewalt des Feuers gar zu heftig ist, so muß man beym Backwerk einen Ziegel unter das Blech, worauf das Backwerk lieget, legen, damit es nicht verbrannt werde; hält man sich dazu ein aus ein paar eisernen Stänglein verfertigtes Röschtgen mit vier Füssen, ein paar Zoll hoch, so ist es desto besser.

Wie nun alle Feuerwerke der Seifensieder, Färber, Bierbräuer, und Brantweinbrenner, auf solche Weise sehr vortheilhaft können erbauet werden, so habe ich es auf einen Waschofen aufgetragen, und ungemein nutzbar in Erspahrung des Holzes befunden.

N. VI. und VII. bilden den Bau dieses Waschofens ab.

Man

Man machet von Sandsteinen die Grundlage nach einer mit dem Kessel verhältnismäsigen Grösе im Viereck.

Gleich unten N. VI. 1. wird bis nach 2. eine Höhlung von einem Schuh hoch, als der Windfang, gebauet, und zwar so, daß solche forn 1. einen Schuh im Quadrat hat, gegen 2. hin wird es stets fort erweitert, daß es endlich hinten $1\frac{1}{2}$. oder 2. Schuh im Quadrat hält, worauf ein etwas mehr als $1\frac{1}{2}$. oder 2. Schuhe im Quadrat haltender Roscht gelegt wird 3. Dann fährt man mit dem Bau fort in die Höhe, und seket das Schürloch gerade über des Windfangs Loch 4. N. VII. Man erbauet den Ofen so hoch, daß der Boden des Kessels einen Nürnberger Schuh höher als der Roscht kommt, über welchem er genau herabhangen muß. Dann muß auch das innere Gebäude so ausgehohlt geführt werden, daß zwischen der Mauer rundum und dem Bauch des Kessels ein Raum von etwas mehr als $\frac{1}{4}$. Schuh bleibet, so darf und muß also die Mauer und der Kessel nur ganz oben 2. oder 3. Finger breit sehr genau zusammenpassen und schliessen, daß keine Flamme oder Feuer durchschlagen kan. Das Rauchloch wird so geführt, daß es inwendig 5. angebracht, durch die Mitte der Mauer durchgeführt und 6. heraus kommt.

Da nun das Feuer und die Hitze ungemein heftig wird, weil die dickere Luft unten herauf dringt, das Schürloch aber mit einem Schieber von Sandstein ganz genau stets verschlossen gehalten, folglich die Luft überaus gespannt wird;

so würden die Steine in ihrer Zusammenfügung getrennt werden, daher müssen die Steine oben 7. mit eingekütteten eisernen Klammern zusammengeschlossen werden.

Ich habe mir nun so viele Mühe gegeben, alles nach den darliegenden Rissen deutlich zu machen, um den Bau jedem so deutlich darzustellen, als möglich ist; ich zweifle aber doch, ob ich hierdurch meine Absicht ganz erreiche. Dieses, und

Daß zu Erbauung der Oefen noch eine Kütte statt des gemeinen Häfnersleimen, wodurch man alle Fugen des Ofens sehr genau, feste und auf 10–20. Jahre dauerhaft verbinden kan, die sich wie Eisen erhärtet, nöthig ist, merke ich da zuletzte noch an. Um denen nun, die nach meinem Entwurfe zu bauen gedenken, vollkommen zu dienen, melde ich noch, daß ein Modell in Pappendeckel jeder, der mich mit seiner Zuschrift beehren will, erhalten kan. Die Arbeiter, welche ich in Erbauung dieser Oefen selbst unterrichtet habe, und welche deren in vielen Orten schon sehr viele aufgestellt haben, verfertigen sie, und werden auch jedem von ihrer Kütte, auf mein Begehren, übersenden.

Ich habe bey meinem Heerdgebäude eiserne Töpfe als nothwendig gefordert, weil die irdene das starke Feuer auszuhalten nicht vermögen. Gegen die Kosten wird wohl niemand was sagen, da das Geld, für eiserne Töpfe einmal ausgelegt, lange nicht so viel beträgt, als das, so man alle Jahre für irdenes Geschirre in die Küche zu zahlen haben wird. Allein die Köchinin werden behaupten, daß man alle Speisen in Eisen zu kochen

auſſer Stand ſeye: Eiſen färbet die Erbſen, die Gerſte, die Rüben, den Mangold ꝛc. wann ſie darinnen gekocht werden, ſchwarz. Dieſem kan man durch ein geringes vollkommen erprobtes Mittel ſehr leichte und ohne Koſten auf einmal auf alle Zeiten abhelfen.

Ein neuer eiſerner Topf wird mit Waſſer und Pferdkoth zum Feuer geſetzt, und 24. Stunden lang im Sieden gehalten, und ſodann fleiſig gefeget, ſo verliehrt das Eiſen auf alle Zeiten dieſe ſchwarzfärbende Kraft. Wem dieſes nicht appetitlich zu ſeyn deucht, kan ſie mit etwas minderem Effect mit Aſchen und Waſſer ausſieden, oder kan ſich des Kupfers oder feuerhaltiger irdener Töpfe, deren es hier und dar geben wird, bedienen. Hätte ich aus der Schmelzhütte ein anderes ſicherers Mittel mitgetheilt erhalten, ſo hätte ich es da nicht verſchwiegen; dieſes aber hat ſich erprobet, die Gründe davon ſehe ich jetzt ſelbſt nicht ein.

Die Vortheile aus dieſen Erfindungen ſind dieſe folgende:

1) Daß man durch die geſchloſſene Luft, Feuer und Rauch, nicht die Helfte des Holzes bedarf, ſo man ſonſten benöthiget war.

Ich bedurfte, für ein Haushalten von 8. Perſonen kochen und heitzen zu laſſen, in dem Monat Novembr. 1768. des Tages 4. Scheiter Holz, die im Diameter 2. 3. Zoll, in der Länge $3\frac{1}{2}$. Schuh haben, und ſo 15–20. Scheiter zu einer Wäſche, die $\frac{1}{4}$. Jahr von 8. Perſonen geſammlet wird, bey einem Haushalten, wo man des Tiſch- und Leinenzeuges viel bedarf.

2) Diese Feueranstalten sind für alle Gattungen der Feurung, dürr und grün Holz, Torf, besonders Steinkohlen, die schlechtweg eines Roschtes bedürfen, ausserordentlich gut: Alles brennet schnell an und fort, ohne daß man des Anblasens und Schürens im geringsten bedarf. Dies macht alles der Roscht und der Windfang.

3) Der Ofen und der Heerd nehmen, jener in der Stube, dieser in der Küche, einen sehr geringen und kaum den halben Platz eines andern ein, da jener nur 2. oder $2\frac{1}{2}$. Schuh in die Stube hineingehet, und dieser etwa eben so, oder um einen Schuh mehr, breit ist.

4) Man kochet, backet und bratet in dem Ofen, und das geschiehet alles sehr behende; der stärkste Braten ist in $\frac{3}{4}$. höchstens 1. Stunde fertig. Und da

5) Das Braten- oder Backöfgen sehr geräumig ist, so ist man im Stande, vier Bratenschüsseln auf einmal drein zu stellen, wie es denn auch hinlänglich genug Hitze hat, alle Speisen darinn kochen zu können; und solches auch für die Zuckerbacker sehr nutzbar seyn wird.

6) Und wann im Ofen drey Reihen Häfen oder Töpfe hintereinander gesetzt werden, so, daß die zwo letztere Reihen nicht unmittelbar ans Feuer kommen, so werden sie doch alle miteinander zum Sieden und Kochen schnell kommen müssen.

7) Da

7) Da der Ofen gar nicht tief ist, so kan man alle Töpfe mit der Hand ohne Gabel (welches Zusetzen mit der Gabel für die Köchinin sehr beschwerlich und ihnen oft schädlich ist, auch dadurch viele Töpfe zerbrochen werden) hineinsetzen und herausnehmen, bequem nachsehen und abschäumen; wie ich ihren Stand N. II. mit O bezeichnet habe.

8) Und da die Töpfe alle querüber stehen, so kan man einen, ohne den andern zu rucken, herausnehmen.

9) Da das Oefgen zum Backen und Braten seine Oefnung aussen in der Küche hat, so kan, so fett verschüttet oder gebraten wird, kein übler Geruch davon in die Stube kommen.

10) Da alle Oefnungen, besonders das Schürloch, so genau verschlossen werden darf, als man nur kan, ohne daß das Feuer verlischt, das Rauchloch auch sehr weit von dem Feuer abstehet, so ist man vor aller Feuersgefahr stets gesichert.

11) Darinnen kan auch sehr füglich aussen in der Küche oder in der Stube ein sogenannter Hellhafen zu stetem warm gehaltenen Wasser angebracht werden: und so man

12) In die Oefnung, wo der Rauch hinaufsteigt, Holz zum Spähnschneiden, um es zu bähen, setzen will, so wird solches in kurzer Zeit, ohne die Gefahr, so man es in die gewöhnliche Rauchlöcher steckt, woraus

schon viele Feuersbrunsten entstanden, gebähet.

13) Man kan von dem Heerd aus, den Stubenofen durch den Rauch heitzen.

14) Die Asche, welche durch den Roscht hinabfällt, wird niemal am Aufbrennen hindern, und sehr schön und lauter im Windfangskasten gesammlet. Wie man dann

15) Eine grose Menge Aschen, die in andern Oefen verkommet, erhält.

16) Da der Rauch ganz abgekühlt weg- und in Rauchfang aufgehet, so wird das in demselben zu dörren und zu räuchern aufgehenkte Fleisch, welches bey einem zu warmen Rauch verdirbt, aufs schönste und beste geräuchert.

17) Will man den Ofen fegen, so hebt man leicht die obere Platte auf, man hat wenig Mühe, und braucht gar keine Kunst, den Ofen in kurzer Zeit zu reinigen.

# VIII.

## Ist es nützlicher, einen See als Fischwasser, oder als Aecker und Wiesen zu benutzen? und wann man denselben auf gewisse Jahre als Acker oder Wiese benutzet, wie erhält man den Damm auf funfzig und mehrere Jahre, ihn nach Gefallen wieder in Fischwasser verwandeln zu können?

Wann man, und wann besonders die Kammer einer jeden Herrschaft, auf die Erhöhung der Landeseinkünfte bedacht seyn würde, und diejenigen Mittel hiezu zu wehlen sich vorsetzte, die ihr die Vorsicht allenthalben anbietet; so würde dieselbe nicht nur diese Absicht glücklich erreichen, sondern auch in die angebliche Noth niemalen versetzt werden, mit Schaden des Dritten auf Mittel zu sinnen, durch die sie sündhaft dem Fürsten schmeichlet, und die Unterthanen ruiniret.

Die gewöhnlichste, die leichteste, aber auch die sündhafteste Weise, die Kassen der Fürsten zu füllen, ist die, die durch Accorde zwischen Herrn und Unterthanen festgesetzte Steuren unerschwänglich für den letzten zu erhöhen, neue Titul zu neuen Abgaben zu erfinden, Wasser, Weide und Erde zu verbieten, und die Luft, die der Unterthan athmet, an ihn zu verkaufen. Helfe GOtt dem Lande, wo dieser Kameralismus einmal einreisset, und wo man die nahen Gelegenheiten, den Fürsten und seine Lande auf gerechtern Wegen zu bereichern, zurückzuweisen keinen Scheu hat.

Es sind viele Fürsten, die das Unrecht solches Druckes erkennen, aber auch mehrere Speichellecker und scheinheilige Schmeichler, die die Stelle der Gewissensräthe bekleiden, welche unter scheinbaren

baren nichtigen Gründen das aufgeweckte und fühlende Gewissen wieder stillen, einschläfern und verhärten: Wann ihre Gründe einst gelten werden, so will ich sie loben!

Ein Kameralist, der nachdenkend, geschäftig und ein Christ ist, hat, zu so betrübten Ränken seine Zuflucht zu nehmen, gar keine Ursache: Die gewöhnliche Sprache derer, die das Gegentheil meynen, ist von dem grosen Aufwand der Höfe geborget; der Aufwand derselben ist gröser, als der vor funfzig Jahren; allein ist denn nicht jede Abgabe des Unterthans seit 50. Jahren mit solchem verhältnismäsig gleichfalls gewachsen? Spottend über solche Kameralisten hat Maria Machiavell in seinem vollkommenen Kameralisten geschrieben: *

So natürlich es wäre, die Frage zu denken: Und wie wird es dem Unterthanen möglich, seit 50. Jahren noch einmal so viel Abgaben zu entrichten, als er deren vorher mit der äussersten Anstrengung kaum die Helfte zu geben im Stande war? so natürlich würde die Antwort dahin auch ausfallen: Daß die wenige Verbesserung des Feldbaues, wo man gleichwohl in den allermeinsten Ländern noch sehr weit zurück ist, die Möglichkeit solcher erhöheten Abgaben verschaffe;

Und eben dadurch sollte sich der Kameralist belehren, daß er bey einer guten Aufsicht, bey

einer

* Maria Machiavell der vollkommene Kameralist, 1765. Venedig und Cöln.

einer Umschaffung des übelangerichteten Feldbaues in einen bessern auf den herrschaftlichen Kameralgüthern, seinem Fürsten die Erhöhung seiner Revenüen, ohnsündhaft dieselbe zu suchen, zu verschaffen, Gelegenheit und Vermögen genug habe.

Zweymal sündhaft handelt er aber, wann er diese Güther vernachlässiget, und sitzt und sinnet, wie er dem Bauern das Seine unter diesem und jenem Prätexte entreisse.

Eine sehr schlechte Kunst bey dem, daß sie vor GOtt und Menschen abscheulich genug ist, und dem Fürsten mehr schadet, als er dabey scheinet zu gewinnen! Was bedarf man da witzig zu seyn? Man lasse den Nachrichter sein Beil vor des Bauers Angesicht auf den Tisch legen, fordere sein Geld ab, so gibt er das Geld und den Beutel zugleich hin. Das wäre der beste Kameralwitz, wann es nur darum zu thun wäre, daß man den Fürsten nicht reich, den Bauern aber arm machete. Die elendesten Stümper unter den Plusmachern!

Gewiß! in vielen Ländern sind keine Güter schändlicher mißhandelt, als eben die, von denen man gegründet vermuthen sollte, daß, wenn alle andere vernachlässiget seyn würden, doch diese aufs beste würden benutzt seyn; ich meyne hier die herrschaftl. eigene Mayerhöfe, und andere Grundstücke.

Die Herrschaften haben ihre Güther eine lange Zeit hindurch mit Bauern besetzt, der Kammer die Aufsicht übertragen, Burgvögte darüber bestellet; andere haben sie ihren Frohnleuten oder Leibeigenen, sie zu bebauen, übergeben; sie haben

aber

aber in beeden Fällen, wann das Jahr um war, gefunden, daß die Einnahme mit der Ausgabe ganz gleich stunde, und daß sich dieselben untereinander ohne Bruch aufhoben, oder gar die letztere die erstere übertraf.

Man hat die Verpachtung gewehlet. Man verpachtete die Höfe auf drey oder sechs Jahre, auf eine längere Zeit sie zu verpachten, verwehrte der weise Machtspruch, der Kammer, dann das weiß man, die Kammer hat alle Vortheile genau zu beherzigen. Wann die Kammersportuln nur alle 6. oder 12. Jahre abfallen, welch ein verderblicher Abfall für die Kammer! obgleich lang andaurende Pächte, durch die die Güther in Jahren, da der Preis der Produkte hoch stehet, ausgethan werden, allezeit die nutzbareste, wegen mehreren Ursachen, seyn werden. Der Pachter zahlte eine ansehnliche Summe, der Fürst hatte nun weit mehr, als bey der ersten Gattung der Benutzung, eine sichere Einnahme ohne alles Risiko und Gefahr. So geht es einige Pachtjahre so hin. Eine neue Verpachtung wird beliebet. Die Pachtsumme fällt herunter, und so in allen künftigen Pachtzeiten verringert sie sich immer nach und nach mehr. Endlich fragt man nach der Ursache: Es zuckt alles die Achsel, man flucht und schilt auf die vorherige Pachter, die das Guth aussaugten, übel baueten, schlecht düngten, das Futter, das Stroh verkauften, wenig Vieh hielten, mit einem Wort, auf sich, nicht aber auf das künftige Beste der Herrschaften, sahen. Der Pacht will um so weiter nicht fort. Es tritt ein anderer, neuer, witziger,

junger

junger kameralischer Geist auf, er thut einen bes-
sern Vorschlag, er ist der: Man muß alle Güter-
stücke vermessen, sie 1., $\frac{1}{2}$., $\frac{1}{4}$. morgenweise
verpachten. Da pachtet nun jeder, der Bauer,
der Köbler, der Taglöhner, der Handwerker, es
werden also die Güter zerrissen, die Wiesen von
den Aeckern getrennet. Der Hofpacht, man hat
die Summen aller Stücke addirt, stehet jetzt hö-
her, als jemals: so wird er 3. und 6. Jahre ge-
nutzet; man schreitet zu einem Aufgebot auf das
neue: Alle Wiesen sind um etwas weniger be-
schlagen, und auf keinen Acker ist noch ein Heller
gebotten. Man fraget nach der Ursache, und
warum jetzt erst? Die Aecker wurden fleisig be-
säet; die Wiese gemähet, aber auch beede niemal
gedünget. Dieser verkaufte das Heu, jener, der
die Aecker bestunde, das Stroh: und warum dann
dieses? Der, der die Aecker bauete, hatte kein
Futter, und der, der das Futter hatte, hatte we-
der Scheune, Streue, noch Stall. Nun liegt
ein gut Theil vom Felde schon öde.

Was ist jetzo weisen Fürsten noch übrig?
Nun nichts mehr, als ihre Mayerhöfe zu verkau-
fen, mit Bauern zu besetzen, und sie ihnen als
eigen zu überlassen.

Der beste Vorschlag in den Zeiten von Roms
Fall an, bis jetzt! Nicht für alle Fürsten, nur
für diese, welche so unglücklich sind, ihre Kam-
mern so schlecht besetzt, und ihre Vögte und Auf-
seher auf ihre Mayerhöfe so gar nicht ökonomisch
gewehlet und bestellt zu sehen.

Den Kammern fehlen Einsichten, den Unterbedienten der Fleis, und vielleicht Beeden beedes zugleich. Man stelle doch heute die Untersuchung noch an, man forsche über den Einsichten, frage nach dem Fleise! Verstehen dann auch nur die wenigsten der Räthe, oder lesen auch nur diese und die andern, nützliche Bücher von den landwirthschaftlichen Gewerben? Kaum einer unter zehen besitzt das eine und thut das andere. Der Fleis und die Emsigkeit bestehet nur im Schreiben, im Nullenmachen, im Geldzehlen: Bey den wenigsten findet man Einsicht, Begierde zu lesen, oder Fleis, nützlich zu seyn.

Wann man alles das, was den Herrschaften eigenthümlich ist, ihre Höfe, Aecker, Wiesen, Weinberge, ihre Holzungen, ihre Weyer, ihre Gebäude, den Ertrag, den Aufwand auf sie, betrachtet, überrechnet, und solches alles gegen das, so der Unterthan besitzet, behandelt und geniesset, zusammenhält, so muß jedem, der Augen hat, rechnen kan, und Ueberschläge zu machen im Stande ist, bekennen, daß, wann der Bauer seine Feldungen so bauete, wie die Herrschaft die ihre, seine Aufsicht auf seine Waldung nicht besser wäre, als jener ihre, er nicht zweymal wohlfeiler bauete, als seine Herrschaft, er schon längstens verarmt, und gezwungen worden wäre, Haus und Hof verschuldet zu verlassen.

Kan man da die Schuld jemand anders wohl beymessen, als den Kammern? Ich protestire hier nochmal, meine Gedanken nicht zu mißdeuten: Ich kenne Männer auf denselben von Verdiensten,

dienſten, von Moſer heiſſet ſie Hausjuweelen der Fürſten, und ich ſtimme ihme bey.* Kenne ich andere, die das ganze Gegentheil ausmachen, was kan ich dann davor? Wünſchen wollte ich, daß man ſie gar niemal gekannt hätte, ſo würden manche Herrſchaften den Verfall ihres Revenüenetats weniger beklagen, und der Unterthan weniger empfinden.

Ihre Vorwürfe, welche ſie gegen mich anbringen, ſind gewiß, und vielleicht iſt unter allen dieſer der erſte: Man kan viel tadeln und weniger thun, als man zu tadeln ſich herausnimmt. Ich will darauf weiter nichts antworten. Ich berufe mich auf das, was jedermann ſiehet: den Acker, die Wieſe, die Waldung, die Gebäude, den jährlichen Ertrag, die Einnahme und Ausgabe, auf eine Zuſammenhaltung alles dieſes, was den Herrſchaften iſt, und von Kammern adminiſtrirt wird, mit dem, was des Bauers iſt, mit deſſen ſeinem Aufwand, ſeinem Fleis, ſeiner Aufſicht und ſeiner Einnahm. Eine Kunſt iſt es gewiß nicht, den Unterſchied der Vortheile ſehr leicht zu beſtimmen.

Die Ausrede, daß man nichts zu verbeſſern vorfinde, ſchlägt da gewißlich nicht an. Ueberal ſiehet der Mangel des nöthigen Fleiſes aus dem Mangel bedürfender Einſichten herfür. Ich habe gar nicht nöthig, Beweiſe zu geben: Wann die Kammeradminiſtrationen ſo gut wären, als die des Pachters ſeine iſt, ſo würde man die Höfe nicht

* von Moſer Herr und Diener, p. 345--349.

nicht verpachten; und wenn eine bessere Administration gar nicht möglich wäre, wenn man Einsichten und Fleis hat, so müßte jeder Pachter nicht bestehen, noch reich werden, sondern verarmen, da er einmal, zweymal, oft dreymal mehr zahlt, als Herrschaften bey eigener Administrirung durch ihre Kammern daraus erhalten. Wann der Wald nicht unter des Försters Gebot stünde, so würde dieser nicht eine ganze Revier brandschatzen, noch der Bauer diese Brandschatzungen jährlich an den Förster willig erlegen. Das thut aber der Bauer willig, der Förster wird reich, obgleich seine Bestallung ganz arm ist: sollte sich der Unterschleif zwischen diesem und jenem der Kammer, die auch nur durch ein Auge sehen wollte, nicht deutlich entdecken? Ich mag mich in alle das Besondere nicht einlassen.*

Der Vorwand ist nichts: Wir haben der Kammergüther sehr wenige, oder keine, sie sind von langen Jahren her schon nutzbar mit Unterthanen besetzt, was soll man von Kammer wegen bessern?

Sind dann die Güther der Unterthanen nicht fast eben so viel, als die eigene Grundstücke der Herrschaften? Mit dem guten Anbau derselben wachsen die Zehenden des Fürsten, die Gewerbe vermehren sich mit der Bevölkerung des Landes, die daher entspringet, die Ausfuhren werden vervielfältiget, die Zölle werden ergiebiger, es circu-

liren

---

* Der Geh. Rath Daries in der Vorrede zu dem fünften Theil des Reinharts Land- und Gartenschatzes. Erfurt 1754.

liren mehrere Gelder im Lande, die Einkünfte durch allerhand Fälle nehmen zu, und überal gewinnet die Herrschaft. Wie viele zum Anbau geschickteste öde Gegenden sehen kläglich? Wie viel untragbare Heiden erwarten nur Fleis, sich in die fruchtbareste Felder zu verkehren? Wie unnütz werden die Huthweiden von unübersehlichen Strecken mißbrauchet, wo man Holzungen, oder ganze Dorfschaften, unschadhaft anderer Gemeinden, zu erbauen im Stande wäre?

Jedoch ich will meine Nebenzwecke verlassen, und das nun unter die Hand nehmen, wozu ich eigentlich die Feder ergriffen.

## Ist es nützlicher, einen See als Fischwasser, oder als Acker und Wiese zu benutzen?

Die Gegenden der Felder werden und können auf allerhand Weise genutzet werden: zum Wald, zur Fütterung fürs Schaaf, für das Wild, zur Weide des Hornviehes oder Pferdes, zu Seen, zur Wiese, zum Acker, zu diesem oder zu jenem. Oefters haben sie zu allem zugleich natürliches Geschicke, und die bequemeste Lage.

In den Zeiten, da die Fastenspeisen, davon der Fisch einen sehr grosen Theil ausmachte, durch ein allgemeines und nothwendig zu haltendes Gebot eingeführt wurden, war es auch nothwendig, die Anzahl der Fische zu vermehren, und sich derselben so zu versichern, daß sie dem Netze schlechtweg

weg zu entgehen nicht vermogten. Dies bauete eine so ungeheure Anzahl der Seen; und weil nach der Güte des Bodens und der Lage die Güte der Fische, nebst ihrem Wachsthume, erfolgte, so wurden auch oft die besten und fettesten Vertiefungen hiezu erwehlet. Der Fischfang in den Meeren, die Kunst, den auf den Flüssen zu treiben, war damals noch nicht so erweitert, ausgedehnt und ergiebig, daher waren die eben genannten Verwendungen vieler und guter Gegenden des Erdbodens fast nothwendig.

Heutiges Tages aber, wo das halbe Deutschland die Fastenspeisen, als Leckerbissen, nicht nach dem Gebot mehr, sondern zu Zeiten als eine angenehme Abwechslung, geniesset, der Fisch auch keine nahrhafte Speise genennt zu werden verdienet, der Bewohner mehr werden, und Fürsten die Bevölkerung ihrer Staaten, als das vornehmste Augenmerk, sich weislichst nach und nach wehlen; so ist es der Mühe allemal wehrt, die Frage, die ich gemacht habe, zu entscheiden.

In vielen Aussichten könnte man behaupten, daß die Seen dem gemeinen Wesen mehr schaden, als nutzen, jetzt weniger nothwendig noch stehen, als sie vormals gebauet wurden; allein ich will mich in meiner Beantwortung in die engsten Grenzen da einschliessen.

Vor sich sieht jeder schon ein, daß, da Deutschland zur Helfte der protestantischen Kirche jetzt beypflichtet, die Helfte der Seen die Nothwendigkeit ihres Daseyns verliehret: Gewiß ist es, daß ein Land, von vielen Seen, Morästen und Sümpfen,

von

von mehrern laufenden und stehenden Wassern erfüllet, durchströhmt und befeuchtet, weniger fruchtbar, bewohnet, gut und warm ist, als ein anderes, wo die Moräste abgelassen, vertrocknet, und in Wiesen oder Aecker verkehrt sind. Die Moräste, die Nebel und beständige Ausdünstungen, und der daher stets andaurende Winter, machten dem Römer Deutschland zum Eckel, da es jetzt sein Haupt, mit Blumen, Früchten, Weinreben und Aehren umwunden und geschmücket, weit über Roms kläglich entstellte Felder emporhebt.

Ich will aber dieses und noch viel anders nicht anführen, sondern eine richtige Ausrechnung des Nutzens aus dem See, als Fischwasser benutzet, und des Vortheils aus demselben, ihn in Aecker und Wiesen verwandelt, entwerfen, beede mit einander vergleichen, und des einen Vorzug, vor dem des andern, als den Grund annehmen, warum ich dieser oder jener Benutzung werde beyfallen.

Ich nehme einen See an, von einer guten Lage, von einem fetten und guten Grunde, 10. Morgen an Gröse, den Morgen von 256. Quadratruthen, die Ruthe von 16. Nürnberger Werkschuhen, zu welchem man an Setzlingsfischen, an Karpfen, 4. Centner, jeden Setzling theils zu $\frac{1}{2}$. oder $\frac{3}{4}$. Pfund, bedarf, und wozu man $\frac{1}{4}$. Centner Schuß- oder Setzlingshechte nöthig haben mag, der alle 2. Jahre gefischt wird, aus welchem man 12. Centner Karpfen, $1\frac{1}{2}$. Centner Hechte wieder herausfängt: diß wird das gewöhnliche Quantum der Besetzung und des Fangs seyn. Besetzt man ihn mit mehrern, so ist es zu viel; fängt man

weniger, so ist es Unglück. Das Verhältnis zwischen der Besatzung und dem Fang wird, wo es regelmäsig zu- und ohne Unglück abgehet, vor beständig bestehen.

Wann ich den Fang nach dem gewöhnlichen Kameraltax, den Centner Karpfen 8. fl. den Centner Hechte 18. fl. berechne, so erträgt der See, in zwey Jahre vertheilt, alle Jahre 61. fl. 30. kr.

Da nun aber die Besatzung an 4. Centner Karpfen, an $\frac{1}{4}$. Centner Hechte wieder abzuziehen seyn werden, so kommen solche in Anschlag. Nun mögte es zwar scheinen, daß der Centner Setzlinge, so theuer, als das Centnergut, eben nicht seyn mögte: wann man aber bedenket, daß das 100. Setzlinge mit 5. öfters mit 6. bis 7. fl. 30. kr. bezahlt wird, ich aber einen in den andern auf $\frac{1}{2}$. und $\frac{3}{4}$. Pfund gesetzt habe; so wird man, so man dieses combiniret, leicht einsehen, daß ich gar nicht zu viel oder zu wenig gethan habe, wann ich den Centner Setzlinge, den Centner der Speiskarpfen und Hechte werde gleichstellen. Diese 4. Centner Karpfen, der $\frac{1}{4}$. Centner Hechte, betragen also 36. fl. 30. kr. von der Totalsumme des Fangs 123. fl. abgezogen, verringert dieselbe auf 86. fl 30. kr. so wäre also der jährliche Ertrag des Sees 43. fl. 15. kr.

Wann man nun die Kosten, die auf die Fischerey und die Erhaltung des Sees, der Gärtner, den Fischer, die Fuhren und die Arbeiter an Lohn, und an sogenannten Gesellenfischen, die verschenkt werden, auf zwey Jahre verwendet werden müssen, berechnet, so werde ich wohl nicht

zu

zu viel thun, wann ich 10. fl. ansetze, und von dem jährlichen Ertrag 5. fl. abziehe, also solchen auf 38. fl. 15. kr. herabsetze.

Ich will nun auch den Ertrag des Sees, ihn in Wiesen oder Ackerfeld verwandelt, überdenken, mit aller Genauigkeit, doch allezeit seine Abgaben im niedrigsten Preise berechnen und festsetzen.

Zuvor aber will ich mich über der Art der Benutzung des Sees und der Gattung des Erdgewächses, mit dessen Saamen er am nützlichsten zu besäen seyn mögte, erklären, und die Handgriffe aus eigener Erfahrung erprobtest hinzuthun.

Meinen Vorschlag, den ich da thun werde, kan man als eine Erfahrung, die ich mit Nachdenken, allerhand Versuchen, Verlust und Aufwand erkaufte, ganz erprobt sicher befolgen; ich werde sie aber gleichwohlen, ihr mehr Glauben zu verschaffen, mit Gründen bey dieser ihrer Erzehlung aus physikalischen Wahrheiten und Grundsätzen, so viel möglich, unterstützen.

Je besser der See austrocknet, je tüchtiger wird er zur Saat: da dies aber wegen seiner durchdrungenen Nässe sehr langsam von Anfange, gleich nach dem Ablaß, erfolget, so ist er gleich im Herbste von seinem Wasser zu entlassen. Den Winter hindurch sind die Ausdünstungen häufiger, weil die obere Luft kalt, der innere Erdboden aber wärmer ist, als seine obere Fläche, und die über ihr stehende Luft, vermöge physikalischen Sätzen, und nach den Regeln der anziehenden

Kräften, das Wärmere sich gegen dem Kältern allezeit hinneiget.

Dieweil aber kein See ohne beständigen Zufluß, kein beständiger Zufluß aber ohne Quelle, und von daher rieselnden Bächen gedacht werden kan; so hat man in einem See so lange beständige, anhaltende, und sich nicht ehe verliehrenswerdende Nässe, die sich oft unsichtbar von den versteckten Quellen aus, unter der Oberfläche überal hin, ausbreitet, bis man diese Quellen entdeckt hat, sie durch Gräben, gegen das Schlägelloch oder den Ablauf hin, ableitet. Manche Quelle ist sichtbar, manche Quelle ist gänzlich verdeckt, von Moos, Röhrig, Binzen überwachsen, und mit Moder und Erde überflochten und vergraben.

Die unsichtbaren Quellen entdecken sich durch die Nässe, die sich an einem Ort mehr zeiget, als an dem andern, durch einen erhöheten Döbel von Röhrig, Binzen, Moos, Kummer und Erde, der lock ist, und wann man darauf stehet, schwattert, sich bieget und hosset, und endlich auch dadurch, daß ihr Sitz im Winter mehr eiset, als die ganze andere Gegend, und bey Thauwetter oder im Frühling der Schnee da weit eher noch abschmelzet, als in allen andern Stellen des Sees.

Die Gräben werden nach Proportion des beständigen, oder des bey Regenwetter zu vermuthenhabenden Zuflusses, oder der Quellen, gros oder kleine, breit, hoch und tief gegraben: doch so, daß sie oben in der Oberfläche weiter als unten

seyn

seyn werden: 4. Schuh oben, 3. Schuh unten, und 3. oder 4. Schuh tief. Alle diese Gräben sind in geraden Linien zu führen, dieweil man den Pflug in Krümmen zu brauchen ausser Stand ist, welches den Anbau erschwerte, und durch die nöthige kostbare Handarbeit vertheurete.

So bleibt der See, nachdeme der möglichste Ablauf des Wassers besorgt ist, den Winter hindurch liegen. Am Frühling, bey der Saatzeit, ist er gleichwohl noch lange nicht so getrocknet, daß man im Stand wäre, ihn mit dem Zugvieh zu bebauen: Man wehlt hier nothwendig eine andere Bauart, die eben gar wenig mehr kostet, als die mit dem Vieh. Man rufet Männer, Weiber, Kinder von wenigen Jahren zusammen, die Taglöhner sind im Frühling meistens ausser Arbeit, nicht rar oder theuer, man säet seinen Saamen auf, jedes der Taglöhner hackt mit einer Haue oder einem Rechen den Saamen gleich ein, und da die Oberfläche durch den Frost sehr lock ist, so ist die Arbeit sehr leicht und sehr bald geschehen; nehmlich da, wo keine Binzen, kein Rohr und kein Moos sich vorfinden wird.

Doch ist kein See ohne solche Stellen: überal, ringsum den See, wo das Wasser seichte gestanden, finden sich diese. Wo nur dicke Binzen stehen, oder Moose sich finden, da ist das Umhacken bis auf ihre Wurzeln keine von den schweresten Arbeiten: wo aber das Röhrig, dessen sich die Weber zu ihren Spuhlen bedienen, gewachsen, da ist die Arbeit so gros, daß weder die Haue noch der Pflug anschlägt; und gräbt man diese

Stellen auch um, so gibt es Stücke, die nicht zu zerhauen seyn werden, und die in einigen Jahren nicht verwesen, und dem, der die folgende Jahre da pflüget, Mühe und Arbeit und Aufhalt über die Maasen verursachen. Das rathe ich da: Man lasse diese Stellen unumgraben so liegen, nehme aber auch die aufgewachsene Rohre den Winter hindurch nicht weg, sondern lasse sie bis zu dem Frühling so stehen; fällt nun eine austrocknende Witterung von einigen Tagen jetzt ein, so durchstelle man das Rohr mit etlichen Bund Stroh, man erwehle die Seite, wo der Wind herweht, zünde da an, so fleucht der Brand überal hin, und brennet alles bis in den Grund zu Asche und Staub. Ist dieses nun geschehen, die Glut verloschen, und der Erdboden wieder kühle, so erwarte man einen kommenden Regen, streue den Saamen ein, und überziehe denselben mit einem Rechen, so hat man seine Saat mit wenig er Mühe bestellt, und das Rohr verkommt sogleich jetzt schon, oder es dauret etwas davon sehr wenige folgende Jahre noch an.

Will man das nicht, so weiß man, daß kein See ist, der nicht in seinem Umfang mit Gras bewachsen wäre; das kan man umreissen, oder, welches ich als besser zu seyn einsehe, man lässet es als Wiesen so liegen, besäet aber dasselbe, und das Stück, wo das Rohr stehet, durchaus mit dreyblätterigtem Kleesaamen: auf dem Waasen bedarf man sonst nichts, auf den Rohrplatten aber bedient man sich der Haue oder des Rechen, und hackt ihn ein wenig, so viel man vermag, überal

ein.

ein. Das folgende Jahr hat man den vortreflich-sten Kleewuchs, den man zu denken vermag, und die saure Grasarten verkommen unter demselben, wie der Klee über sie heraufwächst.

Ich habe also meinen See für das erste Jahr vollkommen bestellt; ich setze hier eine Beobachtung noch bey: Ich habe schon oben erwehnet, daß die obere Fläche des Sees sehr leichte gehackt wird, weil die Erde sehr lock ist, aber eben dieses verursachet eine Austrocknung, und diese, daß der keimende und herfürkommende Saame leichtlich austrocknet, umfällt, verdirbt und verkommet, die nöthige Schwere der Erde, und das Anliegen derselben, folglich die Anziehung des benöthigten Nahrungssaftes mangelt. Als ich dieses auf meinen Seen wahrnahme, ließ ich eine Heerde Schaafe gleich nach der Einsaat, und auch da erst, da der Saame schon handlang gewesen, etlichemal auf denselben, dichte aneinander, auf- und niederführen, und alles fest eintretten, und der Saame hielte sich hierauf vortreflichst.

Nun habe ich auch die Gattung der Früchte zu bestimmen, welche auf abgelassenen Seen am nützlichsten, und in gewissester Hofnung eines guten Erfolgs, gesäet werden.

Ich habe einen mit dreyblätterigtem Klee, andere mit Hirsen, Sommerreps, Haber und Gerste besäet, etwas mit Kraut, Turnips, Kohlraben, Wörsching, Bodenkohlraben, weissen Rüben, Carfiol und gelben Rüben bepflanzet. Ich kan von dem Anbau aller dieser Gewächsforten

sagen,

sagen, daß mir nicht eine versagt hat; sie wuchsen ohne Unterschied alle vortreflich.

Und wann das zuverabscheuende Gras, so man Weidengras heisset, welches auf allen Seen so ungemein stark wächset, und alles überwächset, nicht wäre, so wollte ich sagen, daß unter dem Anbau aller dieser Gewächs- und Fruchtsorten gar keine Wahl seye; alleine, da dieses nothwendige Uebel auf allen Seen so gewaltsam heranwächst, so habe ich, eine Sorte der andern weit vorzuziehen, viel Ursache.

Dies will ich voraussagen: So schadhaft für den Anbau aller Frucht- und Gewächssorten das Weidengras an und vor sich ist, so eine vortrefliche Fütterung für das Hornvieh gibt es allezeit ab. Das Vieh, so es einmal gewohnt ist, frißt es sehr gerne, die Milch ist durch ihre Vielheit und Güte ein bewährter Zeuge von der Fettigkeit dessen Bestandtheilen.

Unterdessen macht dessen Ausgrasung bey allen Krautsorten und den Rüben eine beständigfortdaurende Arbeit, oder es benimmt ihnen, so man sein Wachsthum nicht hindert, durch seine Dichtigkeit und Höhe alle Sonne, Luft, Nahrungssäfte, und den Wuchs ganz sicher und gewiß. So ergehet es auch der Gerste, dem Hirsen und dem Reps, nur allein der Haber wächst, ehe es aufkommet, darüberhin, und erstickt es so durchaus und vollkömmen, daß es zu Boden sinkt, vermodert, den Boden ganz schwarz färbet und dünget.

Wird es ausgegraſt unter Gerſte, Hirſen und Reps, ſo können dieſe Früchte beſtehen; geſchiehet das nicht, wird es mit ihnen geſammlet, ſo färbt es die Gerſten und den Hirſen ganz ſchwarz, und diejenigen, die damit umgehen, werden, wie vom Kiehnrus, geſchwärzet.

Ein einiges Mittel iſt übrig, dieſen Fehler zu heben, und ihn ſchnell unter der Gerſte zu verdrängen: Wann man die Gerſte läßt abgraſen, wann ſie eine Viertelehle hoch gewachſen, und ſie noch in keine Röhrgen geſchoſſen iſt. So bald der obere Theil des Graſes mit abgeſchnitten ſeyn wird, ſo ſtockt es im Wachsthum, die Gerſte, die aber nun fortwächſt, erſtickt es endlich gar, und es verkommet.

Das Abſchneiden der Gerſte iſt ſehr gut, aus Fettigkeit würde ſie umfallen; dadurch wird dieſer Fehler gehoben, welches auch bey dem Haber ſehr gut, und bey beeden als eine Nothwendigkeit allerdings anzurathen und zu beobachten ſeyn wird. Die Mühe bezahlt ſich nach Wunſche, dann dieſer Abſchnitt iſt allerdings unter den guten Fütterungen eine von den beſten.

Wann ich aber den Anbau einer Fruchtſorte auf den Seen wehlen ſollte, und die mir niemal verſagte, ſo iſt es der Frühhaber, welcher bald geſäet wird, bald zeitigt, und in der rechten Zeit heimkommet. Dem ohnerachtet will ich alle übrige Sorten nicht verwerfen, ich habe ſie alle gebauet, und nicht eine hat meinen Wünſchen widerſprochen, wann ich das Weidengras wegграſen, und mein Vieh einen halben Sommer damit zu erhalten Fütterung genug hatte, oder es

auf

auf einen Haufen werfen, verfaulen, und das folgende Jahr damit düngen ließ; seine Dungkraft ist vortreflich und sichtbar.

Daß ich hier eine dünne und sparsame Aussaat zu empfehlen nicht vergesse, wann man anders bey einfallendem Regenwetter, oder schweren Platzregen, nicht sehen will alles umfallen und gänzlich verfaulen.

Die Fettigkeit in den Seen ist sehr gros, sehr anhaltend, und viele Jahre hindurch wird man dieselbe in der Mitte gar nicht vermissen, und aussen herum eben so lang erhalten, wann man die in den Gräben ausgestochene Erde auf den äussern Umfang nach den ersten zwey Jahren verführet.

Es folget nun das zweyte Jahr des Anbaues. Da ist der See schon so grtrocknet, daß man den Bau desselben überal mit dem Vieh zu besorgen in Stand kommt. Er wird jetzt und noch mehrere kommende Jahre mit Haber, Gerste ꝛc. ꝛc. besaamet, und bedarf nicht mehr als einmal gepflüget, sodann gleich eingesäet und beeget zu werden. Das Weidengras wird in mehreren Jahren, sonderlich bey vielem Regen, nicht verkommen; dann es besaamet sich gewaltig. Man hat also entweder die Ausgrasung, oder die Abmähung der Gerste, wiederum zu seinem Vortheil in Absicht auf die Viehfütterung zu besorgen, oder, um es zu ersticken, den See durchaus mit Haber zu besäen.

Ist nun die grose Fettigkeit nach und nach durch alljährlichen Anbau benommen, so kan man den Anbau des Roggens und des Dinkels oder des Waitzens erwehlen; und so werden 10. bis

12. Jah:

12. Jahre hingehen, ehe noch der See bey beständiger jährlicher Benutzung versaget.

Geschiehet endlich nun dieses, so kan man ihn bey der letzten Einsaat im Frühling durchaus mit dreyblätterigtem Kleesaamen unter dem Roggen, der Gerste oder dem Haber besäen: diesmal aber muß der Haber oder Gerste und jedes andere Gewächse sehr sparsam aufgestreut seyn, damit der Klee nicht ersticke, oder es muß Haber und Gerste um Jacobi weggegrast werden; daher halte ich es vor das beste, wann man den Kleesaamen am Frühling auf den Saamen des Roggens oder des Dinkels aufstreut, so hat man um Jacobi schon Ernde, und der Kleesaamen wächst bis an den Herbst lustig zum Abmähen heran. Dieser Klee steht sodann, sonderlich so keine späte Fröste im Frühling einfallen werden; dann diese vernichten ihn gänzlich, weil alle Jahr seine dicke Wurzeln, oder seine obere Stämme, mehr herauswachsen und blos werden, und sie also dem Froste ganz ausgesetzet sind, bis in das dritte und vierte Jahr in fettestem Flor.

Erfolgt nun endlich auch der Ausgang von diesem, so wird der See wieder zu Fischwasser gebraucht, mit dem Schlägel versehen, gestellet, angelassen, mit Fischen besetzet, und vorzüglich vortheilhaft wiederum auf die Weise auf zehen bis zwölf Jahre genutzet. *

Allein

* So werden viele Seen im Hollsteinischen mit sehr wichtigem Vortheile genutzet. Büschings Erdbeschreibung, III. Theil, pag. 3524.

Allein hier entstehet nun die Frage natürlich: Wird auch der Damm von der Güte noch seyn, daß er das Wasser nicht durchlässet, sondern fasset und aufhält?

Es ist wahr und gewiß, daß ein Damm eines Sees in wenigen Jahren auf den Ablaß des Wassers verdirbt: Die Erde wird trocken, brennt von der Sonne aus, wird mürbe, von Mäusen und Maulwürfen durchgraben, bekommet Löcher, und wird also ganz untüchtig, das Wasser zu halten. Eine Reparatur desselben ist fast ohnmöglich, wenigstens sehr mühsam und kostbar, und öfters noch kostbarer, als wann man einen neuen Seedamm errichtet: Es bleibt auch am Ende nichts übrig, als die Demolirung desselben, und eine Aufbauung eines ganz neuen. Dessen Kosten und der Aufwand auf solchen sind aber sehr ansehnlich, und vielleicht so gros, daß sie den erhaltenen Gewinn aus den Seen übersteigen und verschlingen.

Ich kan bey allem nicht nein sagen: aber gesetzt auch, der Damm würde in 12. Jahren gänzlich verderben, so ist darum noch nicht alles verlohren. Ich bin es gewiß, daß, wann auch die Strecke des Sees niemalen mehr als See würde benutzet werden, sie, als Acker oder Wiesen genutzet, allemal den Vortheil aus jener Benutzung, durch den aus dieser, würde übertreffen. Und

Wo auch dieses nicht seyn sollte, und der See sollte wieder als Fischwasser genutzet werden, der Damm müßte geflickt werden, oder er müßte weggerissen, und ein ganz neuer wieder erbauet werden,

so

so würde dennoch der Gewinn aus einer zwölfjährigen Benutzung als Acker und Wiese nicht nur alle Kosten bestreiten, sondern auch noch einen ansehnlichen Ueberschuß zurücklassen.

Jetzt aber will ich das Mittel da fürschlagen, wodurch sich diese Schwierigkeiten alle auf einmal werden heben. Ich werde die Frage hinlänglich beantworten:

## Wenn man den See auf gewisse und selbst beliebige Jahre als Acker oder Wiese benutzet, wie erhält man den Damm auf 50. und mehrere Jahre, ihn nach Gefallen wieder in Fischwasser verwandeln zu können?

Wann man jeden See, einen um den andern, 2. 3. Jahre würde anbauen, so würde nicht nur die Gefahr, die Dämme zu verderben, verschwinden, dann in so wenigen Jahren erfolgt dies nach vieler und meiner eigenen Erfahrung gewiß nicht, sondern auch der Gewinn von daher, aus dem bessern Wachsthum der Fische, des gebauten Habers und der Gerste, würde sehr ansehnlich herausfallen.

Jedoch ich übergehe auch dieses, und erweise, daß nach dem Vorschlag, den ich da gebe, ein Seedamm ohne alle Kosten und Mühe, ausgeleeret vom Wasser, und mit Früchten beständig gebauet, auf 50. und 100. Jahre ganz unbeschädiget stehen und erhalten werden könne.

Der Vorschlag ist allerdings wichtig: gekünstelt? Durchaus nicht, so einfach ist die Kunst, wie die, durch welche man ein Ey auf der Spitze auf den Tisch stellet. So nahe liegen uns öfters die wichtigsten Dinge, daß wir uns durch starkes Anstrengen im Denken nach ihrer Erfindung mehr von ihnen entfernen, als daß wir ihnen nahe kommen, und sie aus der Finsternis hervürrufen. Systematisch gedacht, auf die Gründe aus den Wirkungen und Folgen geschlossen, von denen auf jene wieder rückwärts geschlossen, erleichtert die Mühe, verkürzet die Arbeit, und entdecket uns sehr leichte das, was wir gesucht haben. Die Natur arbeitet sehr einfach, alles Gekünstelte hat nicht den Stempel ihrer Werkstätte, und gelingt nicht auf ihren Feldern!

Wann man das, was geschiehet, zu hemmen sich vorsetzet, so muß man eben so verfahren, als wie man verfahren würde, wann man sich vornähme, den dahin rinnenden Bach zu vertrocknen; man würde bis zu der Quelle hinaufgehen, und so man dieselbe entdeckt hätte, so würde man sie verstopfen, und der Bach würde für sich selbsten, ohne unsere weitere Arbeit, vertrocknen.

Der dürre, der durchfressene Damm eines Sees, ist eine Begebenheit, die eine wirkende Ursache voraus setzet: Die dahin sich vergrabende Mäuse haben ihre Ursachen, warum sie sich da eingraben, sie haben dazu ihre Zeit, sie thun es unter gewissen Umständen, und in Absichten, die ihnen bekannt sind. Es ist mir eines, man mag sie als Maschinen, und ihre Ursachen und

Absichten als maschinenmäsige Triebe betrachten, oder solche Kreaturen heissen, die sich bewußt sind, und nach thierischen Ueberlegungen, Gründen und Absichten das thun, was sie sich vorsetzen. Allemal bleibt es doch nothwendig, ihre Ursachen und Absichten oder Triebe zu erforschen, die Dinge, die sie dahin locken und reitzen, zu entdecken, sie zu heben, um ihnen ihre Gänge dahin zu verecklen.

Wann ich ihnen nachgehe, so finde ich sie im Sommer auf den Feldern allenthalben vertheilt: in Tiefen, auf Anhöhen, auf den Wiesen, in den Aeckern. Im Herbst, im Frühling und im Winter sehe ich sie da nicht, sondern überal da, wo eine Anhöhe sich vorfindet: sie bleiben in den Aeckern, aber selten auf den Beeten, niemalen auf den Furchen, häufig haben sie ihre Wohnungen auf den Zwischenrainen der Aecker, unter den Hecken, auf dem oder jenem kleinen Döbel: hier überal sind nicht nur ihre Wohnungen, sondern auch ihre Kammern, wo sie ihren Vorrath an allerhand Körnern, auf den Winter gesammlet, verwahren.

Zwischen den Tiefen, die sie verabscheuen, und den Anhöhen, die sie lieben und suchen, ist kein anderer Unterschied, als dieser, daß jene naß sind, oder leichtlich durch mäsige Regen befeuchtet und naß werden, diese aber trocken sind und trocken verbleiben, wann auch anhaltende Regen oder Wassergüsse erfolgen. Hier laufet alles Wasser ab, und dorthin versenket sich dasselbige.

Da eine jede Kreatur nach dem algemeinen Gesetze der Natur seine Erhaltung wünschet, und seine Vernichtigung verabscheuet, anlaufende Wasser aber der Maus und dem Maulwurf der Tod sind; so ist leicht zu begreifen, warum dieselben die Anhöhen lieben, sich in dem ausgetrockneten Damm eingraben, und allen Tiefen, die den Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, sorgfältig und allezeit ausweichen.

Jedoch das geschiehet nicht sowohl im Sommer, als gegen den Herbst, und gegen den Winter. Im Sommer suchen und finden sie überal Nahrung; regnet es auch, und sie werden davon getroffen, so ist doch der Regen nicht so erkältend und tödtend, die Wärme der Jahrszeit, die sie bald wieder bescheinende und erwärmende Sonne, entnimmt sie bald wieder der Gefahr ihres Todes. Im Winter ist es ganz anderst; die Regen sind kalt, die Jahrszeit ist das Nehmliche, und die Sonne zu entfernt. Daher kommt der Unterschied der Wahl der Orte ihres Aufenthalts und ihrer Wohnung.

Aber eben diese Bemerkungen, die die tägliche Erfahrungen erweisen, und die Gründe, aus denen sie kommen, und die keine andere wohl seyn können, entdecken uns die allernächste Wege zu der Erhaltung der Dämme, und die Mittel, sie gegen ihre Anfälle zu sichern.

Ist man im Stande, einen Seedamm so feuchte, als er gewesen, da der See als Fischwasser genutzet wurde, jetzt, da er vom Wasser ausgeleeret ist, zu erhalten, so haben wir, was

wir

wir gewollt. Oder kan man, da kein Seedamm in einem oder zwey Jahren, wann der See leer stehet, durchgraben wird, oder verdirbt, weil er seine Feuchtigkeiten, die seinem Ruin widerstehen, genugsam erhält, und in sich bewahret, ihme eine so abgemessene Feuchtigkeit von Jahren zu Jahren ertheilen; so hat man auch auf die Art seinen Endzweck erreicht. Beedes ist leicht und eben das Mittel, wodurch ein Seedamm 50. und 100. Jahre wider alle Gefahr seines Eingangs ganz sicher bestehet.

Ich will hier zeigen, wie es möglich ist, einen Seedamm beständig feuchte zu erhalten.

Es sind fast alle Seen in den Vertiefungen erbauet. Eine Vertiefung heisse ich die Gegend, wo die beeden Seiten gegen der innern Fläche erhöhet sind, so, daß also der Seedamm, der die innere Fläche durchschneidet, an die beeden erhöheten Seiten anstösset, die sich aber fort nach und nach weit über den Seedamm erheben. Ist das, so hat man gewonnen. Von diesen beeden Höhen her kan man alle die sich durch die Regen ergiessende und ablaufende Wasser durch- und in mäsigen Gräben auf den Seedamm herbeyführen. Man machet oben in der Mitte des Seedamms längshin einen 3. oder 4. Schuhe breiten und 1. Schuh tiefen Graben, so daß mittelst desselben sich gedachtes Gewässer da sammlet, welches sich nach und nach in den Seedamm versenkt, ihn befeuchtet, und vor dem Verderben, ohne alle Widerrede, bewahret.

Dann da die Regen Sommers und Winters sehr oft erfolgen, wie sollte also dieser Vorschlag,

wo er angebracht wird, jemals mißlingen, da der Letten, womit der Seedamm verdammt ist, dadurch beständige Feuchtigkeit erhält, gegen die Austrocknung gesichert, und die Maus, ihn zu durchnagen, abgehalten wird?

Gesetzt aber, der See wäre dazu nicht schicklich gelegen, so gebe ich da ein Mittel an die Hand, welches allezeit und bey jedem und allen Seen angebracht zu werden vollkommen geschickt ist.

Man erinnere sich dessen, so ich gesagt habe. Die Mäuse und Maulwürfe sind die gefährlichsten Feinde der Dämme, sie durchgraben sie, wann sie dadurch, daß ihnen das Wasser lange entgehet, vertrocknen: sie suchen daselbst ihre Sitze gegen den Winter; Sommers sind sie auf den Feldern überal verstreuet; womit kan man ihnen leichter begegnen, als wenn man, so der See gegen den Herbst von den Früchten gesäubert worden, und leer stehet, das Wasser anlaufen läßt, die Feinde des Seedammes ersäufet, oder ihnen die Lust zum Eingraben durch die Befeuchtung desselben, so man den See etliche Wochen gefüllt lässet, benimmt? Dies ist das sicherste Mittel, vollkommen erprobet, ganz ohne Kosten gebrauchet, und so einfach und kurz, als es nur seyn kan.

Ich bin schon da, die Einwendung zu hören, sie aber auch eben zugleich zu widerlegen. Die Einwendung ist diese: Wie lange wird es zugehen, bis der See sich mit Wasser erfüllet?

Im Herbste, wenige Tage oder Wochen, da die Regen sehr häufig erfolgen. Wann ich die Zeit dazu bestimme, ihn zu füllen, und vom Wasser

wie-

wieder zu leeren, so ist es die Zeit zwischen Michaelis und Martini, oder bis an das neue Jahr.

Die zwote und wichtiger scheinende Einwendung ist diese: Wird der See wieder mit Wasser auf einige Wochen gefüllet, so wird seine Feuchtigkeit dermassen wieder gros werden, daß er am Frühling schwerlich durchs Vieh gebauet zu werden geschickt ist, die Saat wird verderben, und so er als Wiese genutzet würde, so würden die Grassorten vergehen!

Ich antworte hierauf: Es ist wahr, die Feuchtigkeit wird durch den Anlauf des Wassers natürlich erfolgen; allein, da es nur stehen soll bis Martini, oder bis zu Ende des Decembers, so wird die Nässe des Bodens bis zu der Saatzeit wieder gänzlich vertrocknen. A priori ist dies nicht zu beweisen, da man das Maas des Grades der Feuchtigkeit, und das Maas der Ausdünstung zu bestimmen, und sie miteinander zu vergleichen, ausser Stand ist.

Ich habe es aber aus einer zweymaligen Erfahrung erprobet, daß es ohnmöglich ist, daß eine solche Ueberschwemmung, die so bald und früh wieder gehoben wird, bis auf die Saatzeit als eine Hindernis zur Bestellung des Sees durch das Vieh sollte andauren. Ich hatte das Unglück, daß sich die Ablaufrinnen meiner Seen beym Abgang des Schnees, im Merzmonat, verstopften, und ein See 1767. und 1768. fast ganz gefüllet, bis auf den Anfang des Mayens, so voll stunde. Ich war so glücklich, den Fehler zu finden, und ihn vom Wasser zu befreyen. Eine austrocknende

kühle Witterung fiele ein, und kaum waren 8. Tage verflossen, so konnte das Feld eben sowohl diesen, als die übrigen, so stets trocken gelegen, bestellt werden, und der Wuchs der Gerste und des Habers war da eben so schön, als auf den übrigen Stellen des Sees. Es ist ein gar groser Unterschied zwischen dem Grund eines Sees, der durch viele Jahre hindurch feuchte gewesen, dessen Quellen keine Ablaufgraben hatten, die unter der Oberfläche unsichtbar hinschlichen, und sich allenthalben hin ausbreiteten, und zwischen dem schon trockenen Grund, der auf einige Wochen wieder bewässert wird, dessen Quellen nach der Ablassung sogleich in ihr Beet eintretten, sogleich wieder abfliessen, und sich sonst nirgends wohin zu verbreiten einen Gang finden.

Die Wintersaat wird verderben! Ich habe nicht gesagt, daß man das Wasser, wann der See mit Wintergetraide befruchtet ist, solle anlaufen lassen; ich habe angerathen, die Seen einige Jahre mit Haber oder Gerste zu besaamen: um die Zeit Michaelis, da ich die Seen lasse anlaufen, ist diese Ernde schon von dem Felde. Kommen die Jahre, da man, bey Abnahme überflüssiger Geilung, die Seen mit Roggen besäet, so besäet man sie damit nicht alle Jahre, man wechselt sehr landwirthschaftlicher Weise, nach Erfahrungen und physikalischen Ursachen, mit den Sommer- und Winterfrüchten ab. Ist es, daß sie heuer Roggen getragen, so tragen sie das folgende Jahr Haber, und das dritte Jahr Gersten; und da ist eben das zweyte Jahr das Jahr, da man die Anlassung und

Stem-

Stemmung des Wassers beſorget: wann ſolches nur alle zwey Jahr geſchiehet, ſo wird der Endzweck ſicher erreichet.

Iſt der See aber in Wieſe verwandelt, ſo iſt es nöthig, die Grasſorten, womit er bewachſen iſt, vorher zu unterſuchen. Alle Grasſorten, auſſer dem Klee, vertragen eine Ueberſchwemmung auf etliche Wochen: Der Beweis iſt auf allen Seen alle Jahre ſichtbar. Wie oft tritt in ihnen das Waſſer aus, und wie viele Wochen hält nicht öfters ſolche Ueberſchwemmung an? Wochen, Vierteljahre, oft den ganzen Herbſt, den Winter hindurch, bis in den ſpäteſten Frühling hinaus, und doch erhält ſich das Gras auf denſelben.

Der Klee verdirbt! Ich meyne nur den, der geſäet worden, nicht allen denjenigen, der von der Natur herfürkommt; dem ſind die Ueberſchwemmungen mehr heilſam, düngend, als ſchädlich und ausrottend. Verdirbt auch der geſäete Klee, ſo wiſſen wir, daß er ohnehin kaum 3. Jahre aneinander fortdauret. Wird der See auch im dritten Jahr nur geſtemmet, ſo wird unſere Abſicht erreicht; bricht man ihn am Frühling wieder um, beſäet ihn mit Haber, und zugleich wieder unter jenem mit Klee, ſo wird die Haberernde den aufgewandten Kleeſaamen mehr als zehnfach, zuſamt dem Baulohn, bezahlen. Die Erfahrung hierinnen iſt meine eigene, und ſehr vieler andern, die ihre Felder alſo benutzen.

Noch eine Einwendung aus dem Vorhergehenden: Ich habe geſagt, daß ſich einer meiner

Seen 1767. und 1768. verstopfet habe, folglich ist es nöthig, um sich dieser Gefahr nicht alle Jahr, und das öfters, zu überlassen, die Dämme zu durchgraben. Wie aber, so dies geschiehet, ist es alsdann noch möglich, die Seen zu stemmen, und nach Belieben auf einige Wochen wieder zu füllen?

Es ist wahr, dies ist mir begegnet, und dieser Zufall kan sich bey jedem der Seen eräugnen; aber ich sagte dies auch, daß ich ihn wiederum geöfnet habe, und diese Oefnung ist allezeit möglich, wann man das Ablaufrohr, von unten herauf, durch eine Stange so lang durchsticht und bohret, bis dasjenige, so es verstopfte, weggeschaft ist; welches Koth und Moos und kleine Steine seyn werden. Oder

Man durchschneide den Damm bey dem Schlägelloch auf etliche Schuhe, und bringe dabey auf beeden Seiten eingemachte Pflöcke zu einem Schutzbrette an: will man das Wasser laufen lassen, so nimmt man dies weg; will man den See stemmen, so bringt man es an. Den Seedamm auf etliche Schuhe in 12. Jahren zu repariren, wird sehr wenige Kösten verursachen, und die ausgegrabene Erde, die sehr dungreich ist, auf Aecker und Wiesen verführet, wird die Herbeyfuhr einer andern zur Reparatur nöthigen gewißlich sehr wohl bezahlen.

Ich habe damit alles erschöpft, und kan nun zu dem übrigen fortgehen. Alles, was ich bisher gesagt habe, rathet die Ausleerung der Seen keinesweges an, wo ich nicht den Nutzen von dem

Anbau der Seen berechne, den mit dem Nutzen, ihn mit Fischen besetzt, vergleiche, und erweise, daß jener diesen bey weitem übertrift. Ich will also mein im Anfang gegebenes Versprechen erfüllen, und die vorzüglich nutzbare Anbauung der Seen erweisen.

Wann man einen See, wie ich ihn angab, zu 10. Morgen, den Morgen zu 256. Ruthen, diese aber zu 16. Nürnberger Werkschuh, gerechnet, in Aecker oder Wiesen verwandlen würde, so würde man sehr wenig ansetzen, wann man den Nutzen auf einem Morgen Wiesen auf 40. Centner Heu und Grummet, den aber, aus ihme, als Acker gebauet, auf 15. Neunling Früchte, das ist 150. Garben, vom Morgen würde festsetzen, so, daß also ein See von 10. Morgen 400. Centner Heu oder 150. Neunling Sommerfrüchte abwerfen würde.

Würde man den Centner Heu und Grummet auf 30. kr. den Neunling aber, als Haber oder Gersten, auf 1. fl. in Werth ansetzen, so wäre der jährliche Ertrag des Sees im ersten Fall 200. fl., im zweyten Fall aber 150. fl.

Die jährliche Kosten bey diesem Anbau sind diese: Man bedarf, einen Morgen Wiesen zu mähen, drey Mäher, also 6. Mann zum Heu und Grummet: zwey Weibspersonen, solches Futter zu dörren, jede 2. Tage, also 2. Weibspersonen zum Heu und Grummet 4. Tage: 3. Fuhren zum Einführen, dabey hat man folgenden Aufwand:

Sechs

| | fl. | kr. |
|---|---|---|
| Sechs Mäher à 20. kr. Taglohn : | 2. | — |
| Acht Weibspersonen à 15. kr. : : | 2. | — |
| Drey Fuhren à 30. kr. : : : | 1. | 30. |
| | 5. fl. | 30. kr. |

Dieses zehenmal genommen, so wäre die Totalsumme des Aufwands für einen See von 10. Morgen, ihn als Wiese genutzt, 55. fl. ich will aber noch 5. fl. hinzuthun, und die Summe von 60. fl. voll machen.

Die Kosten, diesen See, als Acker genutzet, wären diese:

| | fl. | kr. | H. |
|---|---|---|---|
| 6. Malter, 6. Simri Haber à 2. fl. zum Ansäen : : | 13. | 22. | 2. |
| 10. Pflüge à 1. fl. : : : | 10. | — | — |
| 10. Mäher à 20. kr. : : | 3. | 20. | — |
| 10. Sämmler à 15. kr. : : | 2. | 30. | — |
| 12. Fuhren à 30. kr. : : | 6. | — | — |
| | 35. fl. | 12. kr. | 2. H. |

Ueber dieser Rechnung habe ich kurze Rechenschaft zu geben. Ich setze nur 6. Mltr., 6. Sri. zur Aussaat an, also 2. Mltr., 4. Sri. weniger, als man gewöhnlicher Weise bedarf: dann es wird sonst zu jedem Morgen Acker ein Malter erfordert. Die Ursache davon ist diese: Weil man den See, seiner Fettigkeit wegen, gar nicht stark zu besäen hat, wo man nicht will, daß bey anhaltender Nässe sich alles legen und verfaulen soll. Ich dörfte diesen Saamenhaber gar wohl auf 5. so gar auf 4. Mltr. herabsetzen. Ich habe

nur

nur 10. Pflüge genommen, ohne das Egen und Einsäen zu bemerken. Es ist wahr, ein Pflug ist nicht zureichend auf einem Ackerfeld, das alles in einem Tage zu thun: es ist genug, wann er in einem Tage einen Morgen umstürzet; allein hier ist es etwas ganz anderes: der See ist allezeit sehr lock, und ein Mann ist hinlänglich im Stande, in einem Tage einen Morgen zu pflügen, zu säen und zu egen. Bleibt allenfalls etwas noch übrig, so habe ich den Lohn des Tages auf 1. fl. gesetzt, welcher Ansatz sehr hoch ist. Der Mäher habe ich 10. bestimmet, uud der Aufsammler 10., der Fuhren 12., so daß 12. Neunling auf eine Fuhr kommen, das ist durchaus das gewöhnliche Maas; nur kan man statt 12. Neunling sehr wohl 15. Neunling laden und führen. Ich habe vom Ausdreschen nichts gedacht, weil es gewiß ist, daß man den Neunling Sommerfrüchte, von welchen ich die wohlfeilste, und nicht die Gerste, die mehr gilt, in Ansatz gebracht habe, auf dem Felde gebunden für 1. fl. verkaufen kan.

Würde man das Drescherlohn rechnen, so würde auch der Haber, Stroh und Süd in Aufrechnung gebracht werden müssen, und dann würde wohl der Schober 30. kr. mehr werth seyn, wofür er gar wohl kan ausgedroschen werden. Ein Schober gibt gemeiniglich 3. Malter, und der Ansatz ist niedrig vor den Schober Stroh 2. fl. folglich würden sich 6. Neunling, die einen Schober ausmachen, bey nahem von 6. auf 8. fl. erhöhen.

Ich will aber mehr thun, und die 35. fl. 12. kr. 2. H. Unkosten mit 40. fl. erhöhen, und

damit

damit sonderlich die Baukosten ganz voll machen, oder damit 5. Egen bezahlen.

Man wird mir noch einwenden, daß man den Dung und die kostbare Bearbeitung des Sees, wann man ihn zum Anbau der Winterfrüchte verwendet, im Ansatz der Baukosten ausser Acht gelassen und vergessen habe. Ich erinnere hiebey: daß man des Dungs bey zwölfjährigem Anbau gewiß nicht bedarf, und daß man den See wohl 18. Jahre bauen, und ihn, wo man ihn beym Schlägelloch ausführen will, jederzeit aus sich selbsten zu düngen im Stande seye. Werden sich die Baukosten um etwas vermehren, so wird der Ueberschuß an der Menge der Neunling (dann ein Morgen Winterfrucht bringt 25. 30. 40. auch 50. Neunling, daß ich nicht viel sage, ein,) und an dem Preis des Roggens, des Dinkels und Waitzens, alles zweymal und mehrmalen reichlichst ersetzen.

Soll ich die Vergleichung des Ertrags eines Sees, ihn als Fischwasser, oder ihn als Wiese, oder als Acker genutzet, hier anstellen, so ist es nunmehr sehr leicht.

Der jährliche Ertrag eines Sees von 10. Morgen, als Fischwasser genutzet, ist nach Abzug aller Kosten 38. fl. 15. kr.

Der jährliche Ertrag des Sees, als Wiese genutzet, ware 200. fl.; wann ich aber die Unkosten 60. fl., zu welchen ich noch 5. fl. für Gras- und Kleesaamen, ihn in eine Wiese zu verwandlen, und ihn alle Jahre damit weiters zu besäen, (dann es ist ein vortrefliches Mittel, alle Wiesen recht gut zu erhalten, wo man alle Früh- oder Spatjahre

die-

dieselben damit also überspritzet,) hinzuthue, so, daß also die Unkosten 60. fl. betrügen, von dem Ertrag 200. fl. abziehe, so bleibt lauter Gewinn 140. fl.

Die Abgabe des Sees aus der Benutzung als Acker ist mit 150. fl. berechnet: ich habe die Bau- und Erndeunkosten auf 40. fl. erhöhet; bleibt also an lauterem Gewinn noch 110. fl. übrig.

Dieses alles mit und durcheinander berechnet und ausgesetzt;

| | fl. | kr. |
|---|---|---|
| Gewinn aus dem See, als Ackerfeld behandelt : : : : | 110. | — |
| Ihn als Fischwasser genutzt, Gewinn : : : : : | 38. | 15. |
| Abgezogen von obigem, bleibt Ueberschuß: | 71. | 45. |
| Gewinn aus dem See, ihn zu Wiesen angelegt : : | 140. | — |
| Gewinn aus ihm, als Fischwasser genutzt : : : : | 38. | 15. |
| Abgezogen von obigem, bleibt Ueberschuß: | 101. | 45. |

so ergibt es sich hieraus ganz klar, daß ein 12. jähriger Ertrag des Sees, ihn als Fischwasser genutzt, seyn würde — 459. fl.

Man würde aber aus ihme in 12. Jahren, ihn in Aecker verwandelt, ziehen 1320. fl. und aus ihme haben, ihn als Wiesen genutzt, 1680. fl.

Daher der Ueberschuß im ersten Fall seyn würde 861. fl.

Im zweyten Falle aber 1221. fl.

Folg=

Folglich wären die Einkünfte einer Herrschaft, einen See von 10. Morgen also verändert, um einmal, und im zweyten Fall auf zweymal erhöhet. Eine dergleichen Erhöhung der Landesrevenüen wird wohl so viel Reitzendes haben, eine solche Verwandlung zu belieben. Ich habe die Möglichkeit der Erhöhung der Einkünfte hier in einem gezeigt, ich getrauete mir dieselbige in mehreren Dingen zu bewerkstelligen; aber es seye den Einsichten und dem Fleise der Kammern, als ihr eigener Theil von den Arbeiten dieses Lebens, überlassen! GOtt beglücke ihre Mühe zu dem Vortheile ihrer Herrschaften, zu der Erleichterung der Unterthanen und zu seinem Preise!

# IX.

# Wie kan man die Spargelkiele zu der Gröse eines Viertelpfunds und mehr schwer erziehen, sie zu einer Länge eines Dreyviertelschuhes eßbar herfürtreiben, und ihr den süsesten und angenehmsten Geschmack geben?

Die Spargel empfiehlet sich in vielerley Aussichten einem jeden, und ist in einem Garten dasjenige, welches bey nahem ein jedes der Gewächse übertrift; da kaum eines unter allen so viele und mancherley Vorzüge aufweiset, als dieses.

Der Geschmack derselben ist allerdings angenehm, süse und reitzend. Die Güte für die Gesundheit des Menschen, welches die Abführungen durch den Urin, welcher solches durch seinen alkalischen Geruch anzeiget, ist ihr wohl niemand abzusprechen im Stande. Sie ist bey nahem die erste Speise, die man im Frühling aus dem Garten erhält, und kein Gemüse kommt ihr da bey, wenn wir auf die Dauer sehen, in der uns ein jeder Stock alle Tage vom April an bis in den Junius seine Frucht anbeut und abgibt.

Nach der Menge der Kiele gerechnet, ist schwerlich ein Gewächse ihr gleich, und, da ein Stock, der einmal gelegt ist, in die 20. bis 50. und vielleicht mehrere Jahre bestehet, und nicht mehr verkommet, so wie die Pflanzung selten versaget und die Stöcke gar gerne bekommen und wachsen, noch überdies, so er mit Einsicht gepflanzet wird, als ein unterirrdisches Gewächse, die weitere obere Anpflanzung der Beeten nicht hindert, die also unten und oben zweymal genutzet werden, letztens keinen Verwüstungen durch Schlossen, Fröste,

Hüner oder Schweine ausgesetzt ist, so werde ich wohl nicht zu viel sagen, wann ich behaupte, daß die Spargel in einem Gemüsgarten die vorzüglichste Achtung und sorgsamste Anpflanzung verdiene.

Dieses sind auch wohl die Ursachen, daß sie jetzo sehr häufig gebaut wird, von den Gärten der Herrschaften in die Gärten des Dieners, des Handwerkers und in die Gärten fast eines jeden Bürgers verpflanzt, auf allen Tischen gespeist, zu Markte getragen, und mit nicht wenigem Gelde bezahlt wird. Ich kenne Leute, welche von ihren in Gärten und Weinbergen angelegten Stöcken des Jahres 50., 60. und mehrere Gulden erhalten und einziehen, da die Stelle, worauf sie verpflanzt sind, kaum einen halben Morgen beträgt. Ein Zweig also in der Landwirthschaftskunde, der unserer Aufmerksamkeit allerdings werth ist. Wann jeder Feldmorgen, mit Getraide gebauet, alle Jahr 50. fl. Gewinn brächte, so müßte der Bauer vor allen andern Gewerben sehr glücklich bestehen; das aber gewinnet er lange nicht, auch nicht von dem alleredelsten Felde: und ich sage, daß ein Morgen, mit Spargeln bepflanzet, mehr als 100. fl. müßte abwerfen, wann man die rechte Bauart verstünde und dieselbe beliebte. Bisher waren die Kiele gewöhnlich sehr dünne, schmachtend, dürre und kurz, daher war weniges eßbar an ihnen. Der Geschmack war bitter, die Fasern sind holzigt. Eine schlechte Bauart schaffet auch eine schlechte Frucht, gleichwie ich gefunden habe, daß eine bessere Pflege niemalen vergeblich ist, und ihnen

Saft,

Saft, Wachsthum und Süsigkeiten ohnfehlbar verschaffet, den Werth der Spargeln ungemein sehr erhebet, und niemal unnütze angebracht ist.

Die Probe hievon habe ich alljährlich in meinen eigenen Gärten, und diese haben dadurch die Ehre, ihre Spargeln auf mehrere fürstliche Tafeln zu liefern. Ich baue Spargeln, von welchen jede Kiele einen halben, sehr viele einen Vierling eines Pfundes im Gewicht haben, die meinsten wachsen einen Schuh hoch, da der Kopf sich nicht aufschließt, sie sind eßbar, so weit sie über dem Grunde herausragen, und ihr Geschmack ist vor beständig sehr angenehm und süse. Und eben daher sind meine Spargeln gesucht, und schaffen mir vielmalen ein sehr angenehmes Vergnügen aus dem Vergnügen, mit dem sie meine Freunde geniessen. Dieses Vergnügen wünschte ich jedem, der ein Herz hat, so der Freundschaft offen und fähig ist, solches zu empfinden. Und da ich erkenne, daß auch der Landmann nicht geringen Vortheil aus dem Anbau der Spargeln zu erhalten im Stande wäre; so habe ich mich um so mehr willig gefunden, meine Spargelgeheimnisse zu entdecken, und sie demselben im Drucke zu überlassen.

Ich weiß es, daß schon viele vor mir vom Spargelanbau geschrieben haben; ich habe ihren Unterricht überlesen, ich habe in einiger Schriften, sonderlich in Reichards Land- und Gartenschatz, *IV.* Theil, Cap. *II.* §. 5. viel Gutes, aber nicht alles Nothwendige gelesen; ich habe aber auch gefunden, daß manche sehr demonstrativisch, wider alle Erfahrung, die verwerflichsten Lehren

ertheilt haben, dahin ich den Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften zu rechnen das Recht und den vollkommensten Grund habe: Dieses gibt mir die Erlaubnis und fordert es von mir, das Abgehende zu ersetzen, die Fehler zu zeigen, und die Art des Anbaues aus einer vieljährigen Erfahrung zu seiner gänzlichen Vollkommenheit hiemit zu erheben.

Reichard *l. c.* gedenket einer dreyfachen Art der Spargeln, der wilden oder Wiesenspargeln, der weissen und der grünen; ich thue noch eine vierte Gattung hinzu, die ich zwischen die weisse und grüne hineinrucke, welche, wann sie aus der Erde herausticht, einen grosen runden Kopf hat, da die übrigen Arten spitzig herfürstechen, und, gegen diese gerechnet, die schlechteste seyn mag; jedoch ist der Unterschied unter allen so gros nicht, und ich habe gefunden, daß eine gute Bauart sie an Gröse, Dicke, Saft, Höhe und Geschmack, ganz vollkommen gleich machet. Man hat gewiß nicht Ursache, unter denselben eine Auswahl zu treffen, oder zu glauben, daß man von da oder dorther bessere Arten Pflanzen erhalte: es kommt alles auf das Land und den Bau an, darinnen sie wachsen, und mit dem sie gepflegt werden. Holland, Darmstadt, hat vortreflich schöne Spargeln, und eben so schöne Fechser: Holland hat guten Boden, und gibt den Spargeln gute Pflege. Der Boden in Darmstadt ist nicht so gut, aber die Pflege ist vortreflich und selten. Man bringe ihre Fechser in schlechtes Erdreich, man versage ihnen den Dung und die Wartung, so werden

diesel:

dieselben noch eher versagen, als die, die man von einer Wiese, oder dem schlechtesten Garten hernimmt, und in den nehmlichen Erdgrund verpflanzet, wann es anderst richtig gedacht ist. Pflanzen, aus gutem Erdreich in schlechtes Erdreich versetzt, gedeyhen weniger, als Pflanzen, aus schlechtem Erdreich genommen, und in besseres versetzt, gut fortschlagen. Wer im Feldbau systematisch oder natürlich zu denken gewohnt ist, läugnet diese Wahrheiten gewiß nicht. Wir haben also nicht nöthig, unser Geld nach Holland zu senden, gute Fechser zu kaufen, um schlechtere Spargeln zu ziehen.

Der Geburtsort der Spargeln mag nun seyn, welcher es seyn mag, sie seye eine Orientalische, Nordische oder Italienische Pflanze, genug ist es, daß sie ein neuer Ankömmling in Deutschland geworden, das Bürgerrecht erlanget hat, und darinnen auf das allerbeste allerdings fortkommet. Sie ist, wie ein Unkraut, und auf allen Stellen wächset sie auf. Sie bedarf keines Aussäens, eine jede Hecke, ein jeder Theil des Gartens, wo ihr Saame nur auffällt, ist ihr der Ort, wo sie keimet und aufschiesset. Man hat vormals geglaubet, daß es sehr viele Mühe koste, sie zu bauen, und zu erziehen, jetzt aber ist man von dem Gegentheil überzeugt. So wächst sie wild in der Ukraine, siehe: Sammlung Russischer Geschichte, 9ter Band, *p.* 30. St. Petersburg bey der Kays. Akademie der Wissenschaften, 1764. Wer sie nur bauen will, und einige wenige Handgriffe verstehet, wird sich

in ihrem Anbau niemalen verfehlen. Es ist nur dies die eigentliche Kunst, ihre Gröse, ihre Länge, ihre Schmackhaftigkeit zu erhalten, zu ziehen und zu gewinnen; und das ist eben die Absicht, in der ich meinen Unterricht, aus einer vieljährigen Erfahrung, aus ihrem Anbau, durch meine eigene Hände hier nun entwerfe, und mit gegründester Gewißheit, daß man solches durch ihn erreichen werde, denselben empfehle.

Der Ort oder die Stelle, auf welche die Spargel zu verpflanzen seyn wird, ist eine jede, wann ich eine sumpfigte und eine beschattete ausnehme. Der Sumpf ist ihr behender und unfehlbarer Tod, so wie er der ist für jedes Gewächse. Eine schattigte Gegend zehret sie nach und nach ab, versagt ihr die Nahrung, folglich die Stärke, und so verkommt sie, nachdeme sie wenige Jahre unnütze gestanden, bald wieder.

Ihre Stelle ist daher am besten gewehlet, wann sie auf trockenes Erdreich, von gemäsigter Schwere, so verpflanzet wird, daß sie von der Sonne beständig bescheinet wird. Die Stelle, die sie so einnimmt, mögte nicht jedem Gewächse bekommen, da eine Austrocknung bey andaurender Hitze die Säfte zum Wachsthum versagte; allein hier, weil die Spargel sehr tief lieget, und sie ihre Nahrung tief einsauget, fällt bey ihr in solchem Stande diese Besorgnis hinweg.

In dieser Stelle schiesset sie im Frühling bald auf, ist schmackhaft, und verschaft bis in die Mitte des Junius sehr oft eine angenehme Speise. Darf ich einen Einfall hier sagen? so

will

will ich ihn zum Besten der Gartenliebhaber auch nicht verschweigen: Ich habe Beete gegen die Sonne, und Beete, die von der Sonne abliegen, und die sie schiefe bescheinet. So, wie mir die Spargeln auf den erstern bald schiessen, so thun sie dieses auf den zweyten um viele Tage später, und daher um so viele Tage sie später herfürkommen, um eben so viele Tage weiter in den Junius hinein schneide ich sie ab. Meine Spargelernde geht also früh an, und nimmt späte ein Ende.

Die Spargel kommet zwar in einem jeden trockenen Erdreiche fort: sie gedeyhet im Thon, Leimen, weissen, schwarzen und Sandfelde, aber immer in einem besser, als in dem andern. Es sind zwar jede Erdgründe der Verbesserung fähig, und auf einem, wie auf dem andern, ist es durch die Kunst möglich, ihren besten Wuchs zu erhalten; zu läugnen aber, daß sie auf einem ohnehin von Natur gutem Erdreiche besser gedeyhe, wäre zu viel. Das beste Erdreich für sie ist ein gemäsigtschweres schwarzes Erdreich, welches einen solchen Grund von $\frac{3}{4}$. Elen hoch darbietet. Wäre es zu leichte, so wäre es saftlos, zu spröde, zu hart und zu dichte, so würden die Wurzeln sich weniger ausbreiten, ihnen also die Nahrung versagt seyn, und die Kiele könnte ohnmöglich dicke und gerade, sondern sie müßte dünne und gebogen, als ein Krüppel, mühsam herfürkommen.

In einen solchen Boden werden die Spargelsechser gelegt, und auf diesen wird auch der Saame mit Hofnung gesäet. Ich will von ihrer Ge-

burt anfangen, ihre Wartung bis auf ihre Zeitigung beschreiben.

Der Saame hanget, wie jeden bekannt ist, an den aufgeschossenen Kielen in kleinen Küchelgen die Menge: wann diese zeitigen, werden sie roth; im Herbst schneidet man diese Kielen ab, und sammlet den Saamen ein. Man hat gar nicht Ursache, auf besondere Gattungen zu sehen, eine kan durch die Wartung so gut werden, als die andere. Man verwahret den Saamen in seinen rothen Hülsen am besten im Hause, an einem trockenen Orte. Will man ihn ausmachen, so nimmt man eine Becke mit Wasser, reibt die Küchelgen so lange zwischen beeden Händen, bis der schwarze Saame herausfällt, giesset das Wasser samt den Hülsen ab, und trocknet den Saamen, oder bringt ihn im Monat Merz oder April sogleich in die Beeten.

Ein Beet, von 4. Schuhen breit, bekommt der Länge nach 3. kleine Graben, von $\frac{1}{2}$. Schuh breit und tief, in solchen wird verfaulter Mist 3. Zoll hoch getretten, darauf kommt ein Zoll Erde, und auf diese wird der Saame in beliebigem Maase gebracht, und mit Erde bedeckt. Auf das Beet mag man alsdann Salat oder Rettisgen versäen, und wie der Saame der Spargel herfürkommt, das Beet nach und nach ableeren; im Herbst wird es mit Mist wohl übertragen, so wird bis zum dritten Jahre fortgefahren, und dann werden im vierten Jahre die Fechser zum Versetzen vollkommen und gut seyn, die man mit der Spate herausticht.

Zum

Zum Versetzen wird der Herbst oder der Frühling gewehlet, ehe die Fechser ihre kleine Kielen heraustreiben. Ich läugne nicht, daß diese Zeiten zum Versetzen die schicklichsten allerdings seyn mögen, und der Frühling schicklicher, als der Herbst; alleine so gar eigentlich dabey zu verfahren, hat man eben nicht Ursache. Ich habe die Fechser vielmalen, wann die Kielen schon völlig aus der Erden heraus waren, erst um Jacobi oder im Julio glücklichst versetzet, und unter zehen hat nicht eine den Trieb noch den nehmlichen Sommer versaget: jeder Fechser trieb noch in weniger als 14. Tagen, und die Stöcke dauren, wie die übrigen, an, die besten Kielen zu treiben. Kein Unkraut wächst so gerne, als wie die Spargel; die viele Künsteleyen mit ihr sind allesamt unnütze und unnöthig.

Der Gärtner leget gemeiniglich seine Spargeln alle zusammen auf einzelne Beete, 1. oder 2. Schuh die Stöcke voneinander. Ein sehr groser Fehler! Hieraus entstehet der Schade, daß man alle diese Beete den Sommer hindurch über dem Grund zu einem andern Gewächse zu nutzen ausser Stande ist. Ist es viel, so werden sie am Frühling mit Rettisger oder Salaten besäet, und unterdessen, daß diese herausgenommen werden, überwachsen die Spargeln die Beete dermasen, daß vor ihrem machenden Schatten gar nichts mehr bekommet. Ein Schade! Der andere ist dieser: Es ist gewiß, daß der Spargelstock sich in seinen sehr vielen Wurzeln allenthalben hinausbreitet, und daß seine Wurzeln über Elen weit

sich

sich erstrecken, daher ein Stock dem andern die Nahrung hinwegnimmt, keiner derselben also deren sat hat; und dieses ist auch der Grund, daß die Kielen dünne und sehr kurz herfürwachsen, holzigt werden, und einen bittern Geschmack haben, da ihnen die Salze und Oele allerdings mangeln, aus welcher Vermischung die Süßigkeit und der Reitz des Geschmackes entstehet.

Meine Bauart ist diese: Ich habe in meinem ganzen Garten die Beete in 5. Schuhe in der Breite, in der Länge auf 8. Elen abgetheilet. Ich lege auf das erste Beet in die Mitte 3. Stöcke, so, daß immer einer von dem andern 2. bis 3. Elen abstehet, auf das zweyte Beet aber nur 2. Stöcke, und auf das dritte wieder 3. Stöcke, auf die hier bezeichnete Weise:

So ist mein ganzer Garten mit Stöcken besetzt. Ich gewinne hierdurch die schönsten Spargeln, ich habe dadurch Gelegenheit, alles unter den Spargeln zu bauen, es seye Kraut, Wurzeln, Salat und dergleichen: Alles hat Raum zum Wachsthum, die Spargeln unten, deren

Wur-

Wurzeln keine den anderen die Nahrung benimmt, und oben die andern übrige Gartengewächse, die der Schatten der Spargelstauden im Wachsthum nicht aufhält; dann, so bald diese aufschiessen, werden ihnen Pfähle gegeben, und die Stauden an dieselbige gebunden, damit sie aufrechtstehend nicht überal hinflattern, und den Schatten verbreiten, und mein Garte wird also zwiefach benutzt. Die Salze und Oele, die sich, als die Nahrung, den Wurzeln der Spargeln in der Tiefe anbieten, sind nicht für die obern Gewächse, und die in der obern Fläche nicht für die tief liegende Wurzeln der Spargeln, folglich hindert im Wachsthum keine Pflanze die andere, und die am Tage liegende Bestandtheile der Gewächse würden unnütze verkommen, wie sie dann also auf den gewöhnlichen Beeten durch die beständige Ausdünstungen verfliegen, wann nicht die Gewächse auf der Fläche sie ansaugten; so wird der ohnfehlbare Verlust in Vortheile verkehret.

In dem Verpflanzen der Fechser aber verfahre ich also: Ich lasse zu jedem Spargelstock ein Loch, im Quadrat breit, lang und tief, 1½. Elen aufgraben. Dieses Loch lasse ich mit zerfaultem Mist anfüllen, und so gut man nur kan, denselben eintretten, so daß er bey nahem eine Ele tief liegt: auf solchen lasse ich 3. oder 4. Zoll gute Erde bringen, und darauf verpflanze ich 3. Fechser aneinander in der Mitte; ihre Wurzeln werden auf alle Seiten rundumhin gewiesen, damit sie überal hinauswachsen, und von daher der Stock sat seinen Saft anziehet. Diese Fechser werden mit

guter

guter reiner Erde, und dann mit verfaultem, mit Erden vermengtem Mist bis obenan gedecket, und mit einem Stücke eines Pfahls gezeichnet; somit ist die Anpflanzung geendiget.

Ich merke an, daß man sichs nicht zu viel seyn lassen muß, wann ich für die Fechser und jedes Loch von unten hervor, so viel Mist anfordere. Es ist gewiß, daß kraft der Ausdünstungen der Mist von unten herauf immer mehr dünget, als von oben hinab: und da man den Grund der Spargel nur einmal zu düngen im Stande ist, so muß man hier so freygebig seyn, als man nur seyn kan; die Zukunft wird alles reichlichst bezahlen: und dieses fordere ich auch noch um deswillen, weilen sich der Mist nach und nach setzet, und der Spargelstock dadurch immer mehrers hinabsinket und tiefer zu stehen in Stand kommt.

Eine Stellung, die ich vor sehr nothwendig erkenne, und die sich mir bey jedem Stocke durch die schönsten Kiele als vortreflich erprobet hat: je tiefer der Stock stehet, je dicker und besser wird die Kiele. Man kan es probiren, und darf nur auf die Stöcke hinsehen, die seichte oder tief liegen, so wird sich der Unterschied bey einerley Maase des Dungs gar bald und auf das deutlichste zeigen.

Noch eines! Es ist unstrittig gewiß, daß der Stock von Jahren zu Jahren mehrers heraufkritt, oder die Erde unter ihn hinabsinkt, oder oben abgespühlet wird: Würde man ihn seichte gleich anfangs gesetzet haben, so würde er in wenigen Jahren ganz blos liegen. Und

Letz-

Letztens! Ich will unten Spargeln, oben auf den Beeten will ich alle andere Gartengemüse, selbst Wurzelwerk, bauen; meine Beete müssen also tief und nicht seichte geschort werden: bedarf ich nun dieses, so muß der Spargelstock, damit ihn die Schore nicht an seinen Wurzeln beschädiget, allerdings tief, und nicht seichte gelegt seyn. Die Absichten müssen unsere Handlungen bestimmen.

Wann nun die Spargelpflanzung geschehen ist, so entstehet die Frage: Wann kan man die Kielen nun abschneiden? Darinn ist man wohl mit mir noch einig, wann ich die Abschneidung das erste Jahr zu verbitten gedenke. Vielleicht bewilliget man mir solches auch noch auf das kommende; aber im dritten Jahr kommt die Spargel schon daumensdicke herfür, da wird man mir meine Bitte für die Verschonung der Kiele versagen: Nein, man muß mir solche bewilligen, und ich fordere noch mehr, wann im vierten Jahre die Kiele nicht völlig im Diameter in einem guten Zoll herfürkommt, so muß man sich annoch der Abschneidung enthalten. Dann,

Wann man mir 3. oder 4. Jahre also bewilliget, so gewähre ich allemal auf kommende Jahre Kiele, die ein halbes und ein ganzes Viertelpfund wiegen, eine halbe Ele hoch schiessen, ohne ihre Köpfe zu öfnen, vom besten Geschmack, eßbar, und nicht holzigt, so weit sie über die Erde herfürragen, seyn müssen.

Woher aber so viele Säfte, diesen Wuchs zu verschaffen? Dies will ich beantworten.

Schon

Schon die Weite ihrer Entfernung voneinander verschaffet ihnen für denen, die näher aneinander liegen, eine vorzügliche Gelegenheit, die Säfte in reicherem Maase an sich zu ziehen. Wann in dem Erdgrunde die Bestandtheile der Pflanzen enthalten sind, oder dieselben aus der Luft dahin erst nach und nach auffallen, so muß deren Maas der Gröse des Raums proportional seyn, daher müssen auch die Wurzeln, die sich allenthalben hin ausbreiten, im Stand seyn, mehrere derselben zu erhalten.

Jedoch dieses ohne Dung wird für ein Gewächs, das so viele, so dicke Kiele, und die so lange Zeit in einem hin, abgibt, nicht hinreichen. Der Dung ist auch hier die Seele des Feldbaues. Ein jeder, der die Spargel anbauet, weiß dies, und ein jeder dünget dieselbe: der eine viel, der andere wenig; der eine in der Zeit, der andere in einer andern Zeit; mit dieser Art Mist der eine, und der andere mit einer andern; der streuet ihn obenhin auf, und dieser schoret ihn unter. Ich will nun auch meine Dungart da anzeigen.

Vor allem sage ich dieses: Die Spargel kan niemalen zuviel Dung erhalten; sie liebet ihn vor allen andern Gewächsen; und wann er sehr vielen Gewächsen im Uebermaas schaden kan, so schadet er dieser in keinem vermehrten Maase das geringste: je mehr man ihr gibt, je mehr ist man derselben willkommen, je dankbarer bezahlt sie das wieder, so man auf sie zu verwenden freygebig gewesen.

Es folget von selbsten: Je näher ihr der Dung lieget, je länger in demselben ihre Bestandtheile

um

um sie herum erhalten werden; und je mehrere Zeit man ihr lässet, sie ansaugen zu können, je besser, reicher und länger, saugt sie die an, nimmt zu, wird fetter, und gibt gewünschtere Kiele nachhero freygiebiger ab.

Die Spargel saugt ihre Bestandtheile durch ihre Wurzeln an. Auf der Oberfläche des Bodens verfliegen die Salze und Oele sehr bald durch auflösenden Regen, durch die erwärmende Sonne und nächtliche Ausdünstungen, wann die Luft kalt wird, und also, nach den Regeln der Anziehung, die wärmere Theile in kältere Körper, als sie sind, überzugehen pflegen; sind sie von den Körpern zu entfernt, so ist ihr Daseyn für die Spargel ganz unnütze. Aus allem diesem folgen, in Ansehung der Düngung, fünf ganz nothwendig zu beobachtende Regeln.

Die erste: Man muß die Spargel im Herbste düngen, damit sie Zeit hat, die nöthige Säfte hinlänglich genug ausaugen zu können; je länger sie ansauget, je mehr Bestandtheile erhält sie.

Die zwote: Man muß ihr in vollem Maase den Dung geben; je mehr Dung sie erhält, je mehr Bestandtheile kan sie von daher erhalten.

Die dritte: Man muß ihr den Dung so nahe legen, als immer nur möglich ist, damit sie ihre Bestandtheile gleichsam nicht mühsam erst suchen muß, sondern sie nahe im Vollauf erhalten kan.

Die vierte: Man muß ihn nicht so aufstreuen, daß die Bestandtheile aus ihme durch die Ausdünstungen bald wieder verfliegen, sondern in ihme lange verweilen, gebunden und gefesselt

fesselt sind, folglich muß er unter die Oberfläche gebracht werden.

Die fünfte: Man muß den Dung wehlen, der ihre Bestandtheile im reichesten Maase enthält; dann je mehr dieser derselben besitzt, je mehr kan sie von ihme überkommen.

Nach diesen natürlichen Grundsätzen und Regeln verfahre ich in der Düngung meiner Spargeln also: Ich dünge sie schon im Herbste, damit sie den ganzen Winter hindurch Zeit haben, ihre Bestandtheile an sich zu ziehen, und sich zu erholen. Das thue ich alle Herbste, von der Zeit an, da die Fechser gelegt sind, sie mögen schon geschnitten werden, oder nicht.

Ich lasse ihnen so viel Dung geben, als ich bey ihnen nur unterbringen und eintretten lassen kan: jedem Stock 2. bis 3. Körbe voll. Und

Damit der Dung ihren Wurzeln recht nahe kommen möge, so lasse ich um den Kopf des Spargelstocks, d. i. da, wo die Kiele herfürstachen, die Erde liegen und ruhen; da aber, wo keine Kiele herfürkommen, ganz nahe an denselben, lasse ich $\frac{3}{4}$. Elen breit rings um den Kopf herum die Erde bis ganz auf die Wurzeln ausheben, und dahinein lasse ich den Mist vertheilt schütten, und ihn eintretten. Damit aber

Die Bestandtheile der Pflanze, Salze und Oele, die in dem Dung sind, nicht so leicht verdünsten, sondern mehrers gebunden seyn mögen, so lasse ich die ausgestochene Erde wieder darauf bringen, und ringsherum eintretten.

Der

Der Dung aber, den ich ihnen gebe, muß allezeit wohl gegährt und gefaulet seyn, daher bediene ich mich öfters dessen, der den Sommer über in den Mistbeeten, auf der Miststatt oder sonst wo gesammlet, und aufeinander mürbe geworden. Man weiß, daß der Dung ohne Gährung die Mittelsalze, die eigentlich die Dungkraft ausmachen, noch nicht besitzet.

Doch unter dem Dung ist der Unterschied sehr gros; wann ich davon in Kürze zu reden mir vornehme, so setze ich alle Gattungen in folgende Reihe: Der beste ist der Taubenmist, dem folget der vom Schaaf, vom Hun, vom Esel, vom Menschen, von fettem Rindvieh, aller lang liegender Schutt von Gebäuden, Schlammerde bey Viehtränken, aus Bächen und guten Seen.* Der Mist von magerem Rindvieh, und von dem Pferde, ist der schlechteste. Haare, Hornspäne, und dergleichen Bestandtheile lebender Geschöpfe, gehören unter die Sorten des fettesten Dungs, wann sie gefault und aufgelöst sind.

Bey allen diesen Gattungen Dungs merke ich dieses noch einmal an, daß jede wohl gegohren und gefaulet seyn müsse. Ich habe drey Freunde, zween düngten mit Taubenmist, wie er aus dem Taubenschlag kame, sehr sat, und das nur von



* Ich habe jederzeit gefunden, daß Gassenerde, Schlamm aus Viehtränken, Bächen und Seen, für die Spargeln, wann sie vorher ein Jahr auf Haufen gelegen ist, recht vorzüglich gut ist.

oben, der dritte stellte den Pferch der Schaafe auf seine Beete; alle drey thaten es in der Absicht, ihren Spargelbau zu der höchsten Vollkommenheit auf einmal zu erheben. Dem letzten verkamen alle seine Stöcke auf einmal, bis auf den letzten; die andern zween, welcher Spargeln vorher schon schön waren, erhielten das Jahr darauf wenige, und die allerkleineste Spargeln, und die Stöcke verkamen endlich nach und nach selbsten. Man siehet deutlich, daß die Gährung die Miste bereitet, und daß das saure Salz für die Gewächse zu ezzend und zu scharf ist.

So, wie nun also die Spargel bis an den Frühling ruhet, so wird nun das Beet bey kommendem Frühling, so bald als es geschehen kan, geschoret, und auch die Stelle, da der Spargelstock unten liegt, nicht übergangen; die Schore oder Spate wird ihme nicht schaden, da derselbe tiefer, als sie gehet, gelegt ist.

Man muß nun nicht vergessen, den Stock von den im Herbst abgeschnittenen, und noch etwas herfürragenden dürren Kielen zu säubern, die man herausbricht, oder, da sie unten ganz abgefault sind, herausziehet, um der ausbrechenden neuen Kiele den nöthigen Raum zu verschaffen.

Die Spargelkiele kommt nun in der Mitte des Merz, oder im angehenden April, oft noch bey mit Wärme und Frost abwechslenden Tagen und Nächten. Will man die Kiele gegen die Nachtfröste verwahren, so ist, weil sie wegen gar starkem und vielem Safte sehr leichtlich frieren,

ein

ein darüber gestürztes Glas oder Scherbe nicht hinreichend, den sie vertilgenden Frost zu verwehren; es ist nöthig, die Kiele mit herbeygescharrter Erde oder strohigtem Miste zu verdecken, und über dies die Töpfe zu stürzen, und so erhält man sie gewiß gegen den Frost kälterer Nächte.

Ist nun endlich der sehnlich erwartende Augenblick für den Gartenliebhaber, der sich indessen vielfältig gegen seine Lieblinge hingebückt hat, und sie heraufkommend froh das erstemal sahe, da, daß er sein Messer ergreift, und sie absticht; so entstehet die Frage, welche unter denen von verschiedenen Grösen, Dicken oder Dünnen, schneidet er ab?

Klüglinge nach ihrer Einbildung ohne Einsicht reden von einer Kernkiele, das ist, die mittelste des Stockes, gleichsam, als wenn sie den Stock ausgemessen hätten; diese, sagen sie, muß man schonen, und eine jede, die dünner ist, als die andere. Ich sage nein! man schneide sie jetzt alle, wie sie kommen, nacheinander weg. Man lässet sie so lange herfürtreiben, als ihre Köpfe geschlossen sich erhalten; so bald aber diese den Anschein überkommen, aufbrechen zu wollen, so schneidet man sie ab. Je dicker die Spargel ist, je längere Zeit braucht sie, bis sie heraufschiesset, je länger hält sie ihr Haupt auch geschlossen. Diese Kielen werden die längsten, zu einem Schuh oder $\frac{1}{2}$. Elen lang, und sind eßbar, so weit sie über die Erde herfürstehen, sonderlich, wann sie bey warmem regnerischem Wetter herfürkommen.

Mit diesem Abschneiden fähret man bis gegen Johannis, oder in die Mitte des Junius fort; läßt aber gleichwohlen an jedem Stocke gegen Ende des May 1. oder 2. gute starke Kielen aufschiessen, um von ihnen Saamen zu erhalten, und der Pflanze den natürlichen Lauf ihres Wuchses nicht gänzlich schadhaft zu hemmen. Um die Zeit Johannis also, auch noch um 14. Tage oder 3. Wochen ehe, je nachdeme sie durch frühe gute Witterung, oder nach der Lage des Orts früher oder später herfürgekommen sind, legt man das Messer gänzlich beyseite, und erlaubet ihnen einen ganz ungehinderten Aufwuchs, ob man gleich, so man will, hie und da noch einen ganzen Monat hindurch einige Kiele zur Würzung der Brühen ohnschadhaft dem Stocke abbrechen kan.

Nimmermehr aber will ich es anrathen, das Abschneiden über Johannis hinaus zu erweitern; die Stöcke bey aller und auch bey der besten Düngung werden auf die kommende Jahre ohnfehlbar versagen: sie werden zwar mehrere Kielen herfürtreiben, aber alle werden an der Dicke über ⅔. zurückfallen, und sehr mager herfürkommen. Die Sache ist aus ihrem Grunde sehr leicht zu verstehen, und zu begreifen.

Der Stock hat seine Anzahl Wurzeln, und nach dem Maase derselben sauget er Saft ein. Setzt nun, daß an ihme mehrere Kiele sich ansetzen, so muß er auch seine Säfte unter sie alle vertheilen: da nun aber, so oft man eine Kiele abschneidet, sich allemal am Stocke etliche Augen

zu Kielen wieder ansetzen, so muß auch das vielfältige Abschneiden die Kielen um sehr vieles nach Proportion vervielfältigen, folglich muß sich auch der Saft proportional vertheilen. Wann sich aber der Saft also zu vertheilen gezwungen ist, so kan er nicht in jede Kiele in voriger Menge hinaufsteigen, noch so viele Bestandtheile in den Haarröhrgen der Pflanze ansetzen, sie auch in eine so grose Dicke nicht, wie zuvor, mehr ausdehnen, und folglich müssen zwar viele, aber es können keine dicke Kielen mehr herfürkommen.

Ein Mittel wider diesen Fehler, den uns der oben geführte Beweis anbeut.

Wann mehrere Augen zu neuen Kielen anschiessen, so man eine Spargelschosse wegschneidet, so werden wenigere Augen anschiessen, wann man wenige Kiele abschneidet: setzet also den Fall, wann ihr heuer dem Stocke viele Sprossen wegschneidet, daß ihr das folgende Jahr viele neue bekommt; so muß es umgewandt auch wahr seyn, wo ihr ihme heuer nicht viele oder gar keine wegschneidet, daß ihr das kommende Jahr wenige Kielen herfürkommen sehet.

Nehmet den Beweis dieser Wahrheit von einem jeden Baume: je stärker und ungehinderter er schosset, je weniger setzen sich Augen an seinen Zweigen an; je mehr er im Schossen aufgehalten wird, wann die Zweige halb abgebrochen oder nur geknickt werden, je älter er ist, je öfter die Zweige weggeschnitten werden, je mehr setzet er neue, aber immer subtilere Augen und Sprossen

an. Sehet auf die Laubwände, die Hecken oder die Alleen der Gärten, je mehr sie unter der Scheere gehalten werden, je dichter wachsen sie her, weil sie bey jedem Schnitt mehrere, aber subtilere, Aestgen sich ansetzen: thut die Scheere etliche Jahre weg, so wird die Hecke durchsichtig, es schiessen wenige, aber vollkommenere, Zweige empor; so geht es auch mit der Spargel!

Wollet ihr also euren geitzigen Spargelschnitt heilen, so schonet eure Stöcke ein oder zwey Jahre wieder, da ihr sie nicht schneidet, dünget sie desto freygebiger, so sind sie wieder das, was sie waren, ehe euer geitziges Messer sie fast zum Ruin brachte.

Und wann ich rathen soll, wie man die Spargelstöcke stets gut zu erhalten in Stand kommt, so ist eben dieses mein Rath: mit dem Schnitte auf den Stöcken alle Jahr zu wechslen; die Stöcke, die man heuer schnitte, sollten das folgende Jahr gar nicht geschnitten werden; ich habe die Probe davon gemacht, und sie ist mir vollkommen gelungen. Man würde damit vieles gewinnen: man würde die Gröse der Kielen erhalten, man düngte die Stöcke frisch, wann sie ruhen; wann sie aber geschnitten würden, so würde solches Jahr die Düngung erspahret. Der vorjährige Dung rein geschort, mit Erde fein gemischt, so würde man bey einer sehr lockern Erde, über dem Kopf des Stockes, nicht so viel lahme, Krüppel, krumme und gebogene Kielen erblicken, sie würden alle schön gerade herfürstechen. Ich schreibe keine

Muth-

Muthmasungen, sondern selbstgemachte Proben, und eigene bestens ausgefallene Versuche, die mir eine Einsicht in die Natur selbst nicht verneinet.

Eine Spargelkiele, die vom Garten aus, sogleich zur Küche gebracht und gespeiset wird, hat am Geschmacke, an der eßbaren Zärtlichkeit ungemein vieles vor derjenigen voraus, welche, nachdeme sie abgeschnitten worden, vorhero einige Tage im Keller oder sonsten gelegen ist. Die Gärtner, damit sie nicht welke, oder durch entgehende Säfte zusammenfalle, stellen sie in ein Gefäse mit Wasser; hierdurch, solches ist nicht zu läugnen, werden sie in ihrer Dicke und Gröse sehr wohl erhalten; allein auch dieses ist ganz wahr, daß sie hierdurch ganz und gar holzigt werden, den Geschmack verliehren, wässerizt schmäcken, und nimmermehr weich gesotten werden können. Die beste Aufbewahrung ist diese, wann man dieselben einzeln im Keller auf feuchten Sand leget. Ob sie gleich sich nicht so gut erhalten, als wie sie aus dem Garten kommen, so haben sie doch noch vielen Vorzug für denen, die man in Wasser setzet und nachhero also verspeiset.

Keine Abhandlung wird jemals geschrieben, gegen welche nicht Zweifel und Einwendungen erdacht werden, es geschehe aus Mangel nöthiger Einsicht, aus Bosheit, oder aus dem Triebe des Schlendrians Gewohnheiten; das Nehmliche versehe ich mich auch da.

Man wird allenfals sagen: Aber wie viel Kosten bey einer so freygebigen Düngung der

Spargeln? So kommen sie sehr hoch zu stehen!

Es ist wahr, grose, eßbare, dicke Spargeln zu haben, kostet mehr, als dürre, holzigte, kurze Spargeln von bitterem Geschmacke zu erziehen: wer diese gerne isset, und wem jene zu theuer sind, muß diese Abhandlung nicht kaufen, nicht lesen und nicht befolgen. Diejenigen aber, die die Vollkommenheit suchen, lassen sich hierdurch nicht abschröcken: Es ist wahr, die um die Spargelstöcke alle Jahr ausgegrabene und mit Mist wieder zu füllende Löcher erfordern viel Dung; man muß aber bedenken, 1) daß ich sagte: wann man mit Abschneiden der Stöcke ein Jahr ums andere wolle umwechslen, daß man nur alle zwey Jahre die Stöcke zu düngen benöthiget seyn werde. 2) Da ich meine Stöcke also bedünge, so dünge ich meinen ganzen Garten gar nicht; es wird, indeme man schoret, aus diesen Löchern immerhin so viel Mist in den von Spargeln leeren Zwischenraum hin und her verschleudert, daß der Garte überal fett ist. Diese zwo Anmerkungen werden gegen den Vorwurf Gewicht halten.

Der Autor des Lehrbegrifs sämtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften, *P. I.* Stuttgardt, ist mit dem so tiefen Einlegen der Spargelstöcke, und mit dem spaten Abschneiden, erst nach 3. 4. Jahren nach der Anpflanzung, nicht zufrieden. Er behauptet, 1) da das Erdreich oben allemal das reicheste an der Pflanzen Bestandtheile seye, so müsse man also die Pflanze

so

so seichte, als möglich seye, legen. 2) Man könne und müsse sie nach der Einlegung sogleich, das erste Jahr schon, abschneiden, damit der Saft in die Wurzeln zurücktrette, die sich dadurch stärkten, und alle Jahr, so weiter hinaus, die Kielen verdickert werden mögten.

Herrliche und vortrefliche Demonstrationen von der Stuben aus, aber ganz gegen den Lauf der Natur auf ihren Feldern, und die tägliche Erfahrung!

Man muß es dem Autor zugestehen, daß er recht schön schreibt, sinnreich denket, sich reitzend-angenehm überal ausdrücket, und so schön in seinem Werke philosophiret, als kaum einer vor ihme gethan hat, sein Buch hat einen wirklichen Werth;

Allein, hier kan ich ihme nimmermehr beypflichten: mein Garte und mein Tisch, als ich die Gnade und Ehre hatte, ihn zu bewirthen, waren seine Opponenten, und das so, daß er stumm wurde.

Es ist wahr, die Erde oben ist allemal die fetteste auf allen Feldern; allein daraus folget noch nichts. Ich habe den Lauf der Natur zum Beystand auf der Seite; man probire den Vorschlag, so wird man die Widerlegung desselben ohnfehlbar unter der Hand machen und sehen.

Wann er sagt, daß durch das frühe Abschneiden der Saft in die Wurzeln zurücktrette, wann sich nicht dadurch mehrere Augen zu Kielen ansetzten,

setzten, wodurch zwar die Kielen vermehret, aber auch ohnfehlbar verkleinert würden, so liesse ich den Vorschlag so gelten; aber da ich es an allen Gewächsen und an der Spargel selbst wahrnehme, daß es so, und nicht anderst, auf das viele Abschneiden erfolgt, so ist der Herr Autor widerlegt, und die Regeln, die ich über dem Anbau der Spargel gegeben habe, werden wider seine Einwürfe bestehen.

Habe ich damit was Gutes gesagt, die Landwirthschaftskunde in etwas bereichert, dem Landmann oder den Gartenfreunden gedienet, so habe ich gethan, was ich vermogte, und ihr künftiger Vortheil und Beyfall wird mein Vergnügen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Mayer, Johann Friedrich,

Johann Friedrich Mayers Fürstlich-Hohenlohe- und Waldenburg-Schillingsfürstischen Pfarrers zu Kupferzell, der beeden Kayserl. Königlichen Gesellschaften nützlicher Künste in Steyer und Kärnthen Mitglieds, Assessors der ersten Ordnung bey der Königlich-Preußischen gelehrten Gesellschaft zum Nutzen der Wissenschaften und Künste zu Frankfurt an der Oder, Mitglieds der Schweizerischen ökonomischen Gesellschaft zu Bern
Bd.: [1]

Frankfurt am Mayn (1769)

Oecon. 1183-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297516-0
VD18 90052412